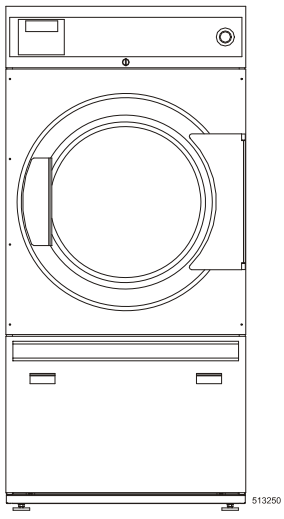
MÁQUINA DE SECAR INDUSTRIAL

9kg
11kg
13kg
16kg
24kg
35kg



MANUAL DE INSTALAÇÃO ORIGINAL, MANUTENÇÃO E DO USUÁRIO

516356 P
Data de publicação: 10.5.2013

1. CONTEÚDO

1. CONTEÚDO 1
2. ADVERTÊNCIAS E CHAPAS 2
2.1. SÍMBOLOS NA MÁQUINA 3
2.2. INSTRUÇÕES DE SECAGEM 3
2.3. USO INCORRECTO DA MÁQUINA 3
2.4. INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO, AJUSTAMENTO E SEGURANÇA DE PESSOAS 4
3. SÍMBOLOS NO PAINEL DE COMANDO 5
3.1. VERSÃO „FULL CONTROL“ 5
3.2. VERSÃO „EASY CONTROL“ 5
4. INSTRUÇÕES DE SERVIÇO 6
4.1. ARRANQUE 6
4.2. LIGAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO 6
4.3. LIGADO DO PROCESSO DE SECAGEM 6
4.4. TERMINAÇÃO DE SECAGEM 8
4.5. PARAGEM DE EMERGÊNCIA 8
4.6. COMO PROCEDER NO CASO DE AVISOS DE DEFEITOS 8
4.7. INTERRUPÇÃO DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA 9
4.8. INTERRUPÇÃO DE ALIMENTAÇÃO DE GÁS 9
4.9. RESETAGEM DE AGUECIMENTO A GÁS 9
5. LEGENDA DE AVISOS DE ERRO 10
5.1. CONTROLO DA HUMIDADE - ELIMINAÇÃO DO PROBLEMA 22

2. ADVERTÊNCIAS E CHAPAS

PARA MINIMIZAR O PERIGO DE INCÊNDIO, LESÕES COM A CORRENTE ELECTRICA, FERIDAS OU DANOS DAS PROPRIEDADES, LEIA E SIGA AS SEGUINTES INSTRUÇÕES:

– Esta versão do manual é a tradução da versão original inglesa. As instruções sejam incompletas sem a versão original.
– Antes da instalação, operação e manutenção da máquina estude detalhadamente as instrouções completas, ou seja, este „Manual de instalação, manutenção e operação da máquina“, „Manual de programação“ e „Catálogo de peças de recâmbio“. O Manual de programação e o Catálogo de peças de recâmbio não se fornecem por padrão com a máquina. O Manual de programação e o Catálogo de peças de recâmbio podem ser pedidos ao fornecedor / produtor.
– Proceda segundo as instruções dos manuais e guarde os mesmos perto da máquina para o seu uso posterior.
– A máquina não deve estar atendida por crianças. Antes de por a máquina em serviço apertando o botão "ON" assegurar-se que não há pessoas nem animais ao seu redor.
Não operar a máquina com partes avariadas, sem algumas partes, ou com coberturas abertas. Não manipular sem propósito com reguladores da máquina.
– Não opere a máquina com peças rotas, faltantes, com as cobertas abertas ou a máquina náo instalada e posta no serviço segundo as instruções no manual de instalação.
– Não manipule sem razão com os elementos de comando da máquina.
– A versão OPL da máquina (sem a caixa de moeda) é destinada para um operador qualificado.
– Não armazenar combustíveis em redor da máquina. Manter limpa e sem combustíveis a superfície da máquina e remover o pó depositado no filtro uma vez por dia.
– NÃO pulverize ou guarde aerosol próximo a esta máquina.
– Varios produtos químicos usados para lavar roupa contęm cloro (alguns fluidos para lavagem a seco, aerosol, agentes descorantes). Quando decompostos em chama, estes materiais podem corroer e destruir esta maquina rapidamente.
– Bornes de conexão estão sob tensão mesmo que o interruptor principal seja desligado.
– NÃO VIOLAR nenhuns regulamentos de precaução.
– Não retire os símbolos de advertência da mãquina. Respeite as instruções nas etiquetas e símbolos para prever ferimentos de pessoas.
– Sempre observar as instruções de tecidos prestadas pelo produtor de vestuário.
– NÃO POR MÃOS no tambor quando o cilindro gira.
– A secadora deverá ter o exaustor para o lado de fora e a área em volta da secadora deverá estár sem flapos porque a secadora produz fiapo combustível.
– A máquina produz o barulho equivalente contínuo cujo nível de ruído não ultrapassa 70 dB (A).
– Só use o secador para secar tecidos lavados em água.
– Só um trabalhador qualificado de serviço pode fazer os serviços de reparos.
– Respeite todos os regulamentos e leies de segurança. As instruções e advertências neste manual não podem incluir todas as situações perigosas. Devem ser percebidas no sentido geral. A cautela e esmero são factores que a construção da máquina não pode assegurar. Estes factores devem ser a condição da capacidade de pessoas que instalem, operem ou assegurem a manutenção da máquina. O usuário é obrigado de proceder com a cautela devida durante a operação da máquina.
– O produtor reserva-se o direito a realizar modificações nos manuais sem aviso prévio.
– Ao apresentar-se um problema ou falho, ponha-se imediatamente em contacto com o seu provedor, técnico de serviço ou produtor.

Para prevenir a criação de vapores inflamáveis que possam explodir, inflamar-se ou causar queimaduras, NÃO SECAR os materiais seguintes:

– Peças decoadas em, limpadas ou poluídas com benzina, solventes para lavar a seco ou outras matérias inflamáveis/explosivas.
– Plásticos ou peças com borracha esponjosa ou materiais de estrutura similar.
– Peças com manchas de combustíveis, por exemplo óleo de cozinha, óleo para máquinas, produtos químicos inflamáveis ou dissolventes.
– Peças com cera ou produtos químicos para limpar.
– Cortinas de fibras de vidro (senão permitido na chapa).

PARA A VERSÃO DE AQUECIMENTO A GÁS

– Se verificar o gás escapa da máquina, fechar a alimentação principal de gás, ventilar a sala, não ligar nenhuns consumidores eléctricos, não fumar, não usar fogo aberto, e chamar um mecânico de manutenção.
– Não desligar ou mudar o ajustamento de interruptor sob pressão, termóstato de segurança, entrada de ar primário e todos os aparelhos ajustados na fábrica.

PARA A VERSÃO DE AQUECIMENTO A VAPOR
– Se verificar o vapor escapa da máquina, fechar a alimentação principal de vapor e chamar o mecânico.

⚠ ADVERTÊNCIA!
SE A MÁQUINA É OPERADA POR MEIO DE MOEDAS, TALÕES OU DE OUTRO MODO DE AUTO-SERVIÇO, O PROPRIETÁRIO-EXIBIDOR DEVE ASSEGURAR O COMANDO REMOTO PARA O PARO DE EMERGÊNCIA. ESTE DISPOSITIVO DEVE FICAR NUM LUGAR SEGURA E FACILMENTE ACESSÍVEL PARA O USUÁRIO. ESTE DISPOSITIVO DE PARO DE EMERGÊNCIA INTERROMPE O CIRCUITO DE CONTROLO DA MÁQUINA.

⚠ ADVERTÊNCIA!
AS PEÇAS DE RECÂMBIO PARA ESTA MÁQUIN DEVEM SER ORIGINAIS OU IDÉNTICAS. DEPOIS DO REPARO PONHA TODOS OS PAINÉIS NO SEU POSTO E ASSEGURE DO MODO ORIGINAL. ESTA MEDIDA SERVE PARA PROTEGER CONTRA O CHOQUE ELÉCTRICO, FERIMENTO, INCÊNDIO OU DANIFICAÇÃO DE COISAS.

2.1. SÍMBOLOS NA MÁQUINA

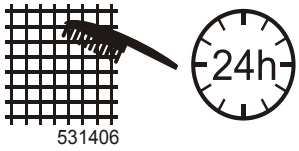
As chapas de advertência seguintes acham-se no tambor secador:

Advertência, tensão perigosa, equipamento eléctrico.
Desligar da alimentação de energia eléctrica antes de pôr mãos na máquina.
Bornes de conexão estão sob tensão mesmo que o interruptor principal seja desligado (“OFF“).

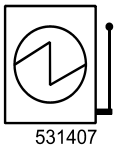
Advertência, temperatura elevada

Não tocar a superfície depois de aquecer a máquina.

Perigo, leia e respeite as instruções escritas.



Etiqueta do filtro



Desligador geral

2.2. INSTRUÇÕES DE SECAGEM

A máquina é destinada somente para secar a roupa lisa (roupa de cama, panos de mesa, panos de copa, toalhas, lenços e outros tipos da roupa lisa) e roupa de linho, lã, algodão, seda, fibras poliacrílicas e poliester. Verificar antes de secar se o produtor indicou a roupa como conveniente a estar secada no secador. O produtor da máquina não é responsável por nenhuma danificação de tecido causada por um processo inconveniente de secagem.

A máquina não se destina à secagem da roupa com partes plásticas, de fibras de vidro, ou borracha esponjosa. Antes de começar a secagem, remover da roupa todos os objectos estranhos como cravos, alfinetes, parafusos, etc. que possam danificar a roupa ou a máquina. A roupa deve estar enxaguada e enxugada devidamente. A humidade residual recomendável antes de secagem devia estar entre 50% e 70% para atingir a secagem óptima.

Para o funcionamento correcto da máquina é preciso de limpar o filtro de pó pelo menos uma vez por dia. Parar a máquina antes de limpar o filtro. Remover a tampa do painel inferior. Para o secador duplo 13/13kg abra as duas coberturas dos filtros. Retirar o filtro de pó e limpar. Limpar no mesmo tempo toda a área em frente do filtro de pó. Os restos de pó nesta área poluam o filtro de pó rapidamente e reduzam a eficiência de secagem. Recolocar o filtro limpo e fechar a tampa.

Sempre terminar o ciclo de secagem com refrigeração da roupa. Retirar a roupa imediatamente depois de ciclo de secagem.

2.3. USO INCORRECTO DA MÁQUINA

⚠ ADVERTÊNCIA!
ESTA MÁQUINA ESTÁ CONSTRUÍDA PARA A SECAGEM INDUSTRIAL DA ROUPA. NÃO SE TRATA DE UTENSÍLIO ELECTRODOMÉSTICO. QUALQUER OUTRO USO DO QUE ACIMA CITADO SEM CONSENTIMENTO ESCRITO DO PRODUTOR SERÁ CONSIDERADO COMO USO INCORRECTO.

– Não inserir mais roupa do que o volume prescrito.
– Não negligenciar a limpeza regular do filtro de pó.
– Não parar a máquina antes de terminar o ciclo de secagem inclusive a refrigeração, com excepção de casos extraordinários.
– Não secar tecidos sintéticos sob temperaturas elevadas.
– Não deixar a roupa na máquina depois de terminar o ciclo de secagem.

2.4. INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO, AJUSTAMENTO E SEGURANÇA DE PESSOAS

Estas intruções não se acham neste “Manual de Uso”. Faça o favor de procurar as instruções no “Manual de Instalação e Manutenção” entregado junto com a máquina.
Referências ao “Manual de Instalação e Manutenção” conforme a norma EN ISO 10472-1(-4):

1. Informações de prestação do manual de uso
2. Alcance de uso da máquina e limitações
3. Manutenção e ajustamento
4. Ventilação
5. Coberturas
6. Defeitos, limpeza, manutenção
7. Riscos térmicos
8. Aspiração
9. Manipulação, instalação

3. SÍMBOLOS NO PAINEL DE COMANDO

3.1. VERSÃO „FULL CONTROL“

BOTÕES DE COMANDOoopre{ XE "BUTTONS" }

- **ARRANQUE**
  - Arranque de programa
  - Continuação de programa interrompido
  - Avanço de programa passo a passo

- **PARAGEM{** XE "STOP" **}**
  - Interrupção de programa
  - Terminação de programa

- **ESCOLHA DE PROGRAMA{** XE "STOP"
  - Escolha de número de programa

- **SERVIÇO**
  - Indica estados e número total de ciclos da máquina

- **INVERSÃO DE MARCHA**
  - Ligação/desligação da função de marcha inversa

- **SETA ACIMA**
  - Para elevar o valor

- **SETA ABAIXO**
  - Para reduzir o valor

- **TEMPO DE SECAGEM**
  - Ajustamento de tempo de secagem

- **TEMPERATURA DE SECAGEM**
  - Ajustamento de temperatura de secagem

- **TEMPO DE REFRIGERAÇÃO**
  - Ajustamento de tempo de refrigeração

- **GRAU DE HUMIDADE**
  - Ajustamento de humidade residual

BOTÕES DE PROGRAMA{ XE "BUTTONS" }

- **SETA ACIMA**
  - Escolha de item seguinte da lista
  - Elevação de valor

- **SETA ABAIXO**
  - Escolha de item precedente da lista
  - Redução de valor

- **SETA ESQUERDA**
- Escolha de item precedente de ementa

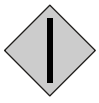
- **SETA DIREITA**
  - Escolha de item seguinte de ementa

- **ENTER**
  - Escolha de item seguinte de ementa
  - Confirmação de novo valor ou item da lista e passagem a item seguinte de ementa

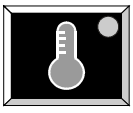
3.2. VERSÃO „EASY CONTROL“

BOTÕES DE COMANDO

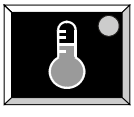
- **ARRANQUE**
  - Arranque de programa
  - Continuação de programa interrompido
  - Passagem do programa para a seguinte sequencia



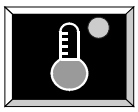
- **PROGRAMA DE ALTA TEMPERATURA**
- Botão de selecção Alta temperatura



- **PROGRAMA DE TEMPERATURA MÉDIA**
  - Botão de selecção de programa Temperatura média



- **PROGRAMA TEMPERATURA BAIXA**
  - Botão de selecção de programa baixa temperatura



- **INDICAÇÃO DE ALARMA**
- Caso de a alarma ser activada começa piscar a luz vermelha

516378

4. INSTRUÇÕES DE SERVIÇO

4.1. ARRANQUE

Antes de primeiro arranque verificar a instalação correcta da máquina – ver o “Manual de Instalação e Manutenção“. Controlar o estado do filtro de pó e outras partes da máquina segundo o “Manual de Instalação e Manutenção“.

4.2. LIGAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO

Ponha na posição “ON“ o interruptor principal que se encontra no painel traseiro da máquina. Se a máquina ter o botão de emergência, girar o botão ligeiramente à direita. O display acende-se. Depois de alguns segundos o display apaga-se –válido só para a versão “Easy control“. A máquina continua no regime de emergência.

4.3. LIGADO DO PROCESSO DE SECAGEM

4.3.1. PROGRAMAS DE SECAGEM

1. Alta temperatura (**versão „EASY CONTROL“**) 1. Refrigeramento (**versão „FULL CONTROL“**)	70°C 20 min
2. Temperatura média (**versão „EASY CONTROL“**) 2. Baixa temperatura (**versão „FULL CONTROL“**)	40°C 30°C
3. Baixa temperatura (**versão „EASY CONTROL“**) (**versão „FULL CONTROL“**)	30°C 35°C
4. Temperatura média (**versão „FULL CONTROL“**)	40°C
5. Temperatura média (**versão „FULL CONTROL“**)	45°C
6. Temperatura média (**versão „FULL CONTROL“**)	50°C
7. Alta Temperatura (**versão „FULL CONTROL“**)	60°C
8. Alta Temperatura (**versão „FULL CONTROL“**)	65°C
9. Alta Temperatura (**versão „FULL CONTROL“**)	70°C
10. Alta Temperatura (**versão „FULL CONTROL“**)	70°C - 9kg (20lb), 11kg (24lb), 13kg (27lb), 13/13kg (27/27lb), 16kg (35lb) 70°C - 24kg (53lb), 35kg (77lb) apenas para aquecimento a vapor 75°C - 24kg (53lb), 35kg (77lb) só para aquecimento de gás 80°C - 24kg (53lb), 35kg (77lb) momente para aquecimento eléctrico
11 Alta Temperatura (**versão „FULL CONTROL“**)	70°C - 9kg (20lb), 11kg (24lb), 13kg (27lb), 13/13kg (27/27lb), 16kg (35lb) 70°C - 24kg (53lb), 35kg (77lb) apenas para aquecimento a vapor 82°C - 24kg (53lb), 35kg (77lb) só aquecimento de gás e eléctrico
12. - 20. Secagem (**versão „FULL CONTROL“**)	45°C

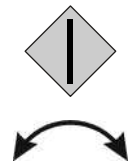
4.3.2. VERSÃO „FULL CONTROL“

1. Abrir a porta de tambor, encher o tambor com a roupa e fechar a porta com cuidado.

2. Escolher o Programa requerido. Não seleccione uma temperatura que seja superior à temperatura máxima de secagem da roupa. (Para informações detalhadas sobre temperaturas de pre-selecção e tempos de secagem veja-se o Manual de programação Full Control). No display aparece o numero do programa.Para ajustar a secagem à mão, apertar repetidamente o botão Programa até ultrapassar o programa 20. Apertar os botões Tempo de secagem, Temperatura de secagem, Tempo de refrigeração, Grau de humidade para ajustar os parâmetros individuais.

Ajustar o valor requerido com os botões Seta acima ou Seta abaixo. Confirmar o valor ajustado com o botão Enter.

3. Apertar Arranque.



4. Escolher Inversão ou Sem inversão. Esta opção não é obrigatória. Não é válido para a versão sem reversação.

5. Caso quiser encher ou retirar a roupa durante o ciclo de secagem, seguir de modo seguinte:

   a. Detenha o tambor abrindo a porta.
   b. Encher ou retirar a roupa.
   c. Pôr a máquina de novo em andamento:
      1. Fechar a porta do tambor.
      2. Apertar Arranque.

6. O ciclo está acabado quando aparece a instrução “!DESCARREGAR!“.

7. Logo de ter acabado o ciclo tire a roupa.

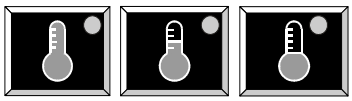
NOTA: SE QUISER INTERROMPER O PROGRAMA, APERTAR UMA VEZ O BOTÃO DE ARRANQUE.
SE QUISER CANCELAR O PROGRAMA, APERTAR DUAS VEZES O BOTÃO DE ARRANQUE.

Botão de arranque:

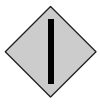
4.3.3. VERSÃO „EASY CONTROL“

1. Abra a porta e introduza a roupa no tambor. Quando o tambor esteja cheio feche a porta.

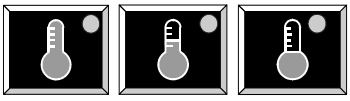
2. Selecção do programa de secagem:
   Versão - Easy Control sem moedeiro: Escolha o programa carregando o botão de temperatura. Não escolha uma temperatura superior à temperatura máxima de secagem da roupa.
   (Para informações detalhadas sobre temperaturas de pre-selecção e tempos de secagem veja-se o Manual de programação Easy Control). No display aparece o numero do programa.
   Versão - Easy Control com moedeiro: Escolha o programa carregando o botão de temperatura. Não escolha uma temperatura superior à temperatura máxima de secagem da roupa. Introduza a moeda. Aparece duração do tempo de pré-pagado. Introduza outra moeda ate que não atinja o tempo desejado.



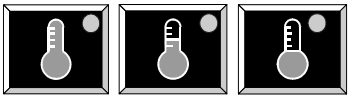
3. Ligar o programa de secagem:
   Esta a piscar o diodo LED do botão start. Carregue o botão START.



4. Mudança do programa de secagem:
   É possível mudar o programa de secagem durante o funcionamento da máquina.
   Versão - Easy Control sem moedeiro: Escolha outro programa carregando o botão de temperatura correspondente. Um programa de temperatura de secagem superior ou inferior. O tempo de secagem continua invariável.
   Versão - Easy Control com moedeiro: Escolha outro programa carregando o botão de temperatura correspondente. O programa aumento ou diminui a temperatura de secagem. O programa fase o cálculo da quantidade de dinheiro restante. Dependendo disso será mudado o tempo de secagem.



5. Aumento da temperatura de secagem:
   Versão - Easy Control sem moedeiro: Carregue o botão activo de temperatura.
   O ponto que aparece no display deixa de piscar. Carregue novamente o botão de aumento de temperatura.
   Versão - Easy Control com moedeiro: Não é possível o aumento da temperatura.



6. Avance do programa de secagem:
   Versão - Easy Control sem moedeiro: Carregue o botão START estando a máquina em funcionamento. O programa passará para o próximo passo.
   Versão - Easy Control com moedeiro: Não é possível o avance do programa.

7. Fim do programa:
O tempo no display é contado desde “0“. Quando se atinge o “0“ o ciclo de secagem acaba e pode ser aberta a porta. Tire a roupa logo de ter acabado o processo de secagem para evitar que a roupa se queime.

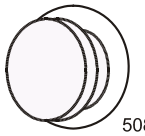
NOTAS:

1. Enchimento e retiração da roupa da máquina durante o processo de secagem: Detenha a máquina abrindo a porta. Introduza a roupa no secador ou retire-a dele. Tenha cuidado porque a roupa pode estar muito quente. Feche a porta. Carregue o botão START.

2. Fim do processo de secagem:
Versão - Easy Control sem moedeiro: Passe o programa de secagem para o próximo passo carregando o botão START. Repita o procedimento até chegar ao fim do programa.
Versão - Easy Control com moedeiro: Não e possível deter o programa de secagem durante o funcionamento.

IMPORTANTE: TODOS OS SECADORES DE TAMBOR QUE SÃO DE MANEJO MANUAL VEM DE FÁBRICA COM UM BOTÃO STOP PARA A PARADA DE EMERGÊNCIA E ENCONTRAM-SE NO PAINEL FRONTAL (NÃO É VÁLIDO PARA A VERSÃO COM MOEDEIRO).

Botão de paragem de emergência:



4.4. TERMINAÇÃO DE SECAGEM

Depois de acabado o ciclo de secagem a máquina está pronta para o próximo ciclo. Se quiser desligar a máquina então carregue o botão de parada de emergência (isto não é válido para a versão Easy Control com moedeiro). Para desligar completamente a máquina é preciso girar o interruptor principal que está no painel traseiro da máquina para a posição “OFF“.

⚠ **ADVERTÊNCIA!**
NÃO É CONVENIENTE INTERROMPER A SECAGEM E OMITIR A REFRIGERAÇÃO NO FIM DO CICLO DE SECAGEM.

4.5. PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Versões - Full Control e Easy Control sem moedeiro: Se a segurança do pessoal que maneja a máquina corre perigo então é possível deter a máquina carregando o botão de parada de emergência, veja-se cap. 4.3. O botão stop para a parada de emergência encontra-se na parte superior frontal do painel da máquina.
Versão - Easy Control com moedeiro: A máquina não tem botão de parada de emergência. O dono da lavandaria deve tomar medidas para ter o comando a distancia da parada de emergência.

⚠ **ADVERTÊNCIA!**
IMEDIATAMENTE DEPOIS DE REMOVER AS CAUSAS DE PARAGEM DA MÁQUINA, DESCARREGAR A ROUPA DO TAMBOR SECADOR. RISCO DE INCÊNDIO!

4.6. COMO PROCEDER NO CASO DE AVISOS DE DEFEITOS

Versão Full Control: A mensagem de defeito aparece no display da máquina na forma Er: e o número do erro (001 até 999). Em alguns casos também soa o zumbidor do programador. Em alguns casos o tambor continua a girar com o aquecimento desligado. A máquina se esfria se detém ao atingir as temperaturas correctas. Depois de parar a máquina é possível apagar o aviso de defeito abrindo e fechando a porta, ou apertando e desapertando o botão de paragem de emergência. Caso continuar o estado de defeito, o aviso aparecerá de novo. Ver as informações detalhadas de avisos de defeitos no “Manual de Programação“.
Versão - Easy Control sem moedeiro e com moedeiro : Em caso de haver um erro acende-se a lâmpada LED da alarma. O número que aparece no display concorda com o erro. Em alguns casos o tambor continua a girar, mas com o aquecimento desligado. A máquina esfria-se e se detém logo que atingir uma temperatura segura. Para informações detalhadas sobre os anúncios de erro veja-se “Manual de programação.

4.7. INTERRUPÇÃO DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA

Versão - Full Control: Se ocorrer uma interrupção na alimentação de electricidade sendo logo reiniciada esta alimentação a máquina ficará em regime de serviço. O display acaba de descontar. Logo de atingir o "0" a máquina ficará à espera de ordens. Feche a porta se estão abertas. No display aparecerá o número do programa. Carregue no botão START para continuar no programa ou o botão stop para dar fim ao ciclo de secagem.

Versão - Easy Control sem moedeiro e com moedeiro: Se ocorrer uma interrupção uma interrupção na alimentação de electricidade sendo logo reiniciada a alimentação a máquina ficará no regime de serviço. O display acaba de descontar. Logo de atingir o "0" a máquina ficará à espera de outras ordens. Feche a porta se estão abertas. No display aparecerá o número do programa e o diodo LED do botão START brilhará intermitentemente. Carregue no botão START para continuar com o programa.

⚠ ADVERTÊNCIA!
DESCARREGAR A ROUPA DO TAMBOR SECADOR. RISCO DE INCÊNDIO SOB TEMPERATURAS ELEVADAS!

4.8. INTERRUPÇÃO DE ALIMENTAÇÃO DE GÁS

Versão - Full Control: Se ocorrer uma interrupção no abastecimento de gás aparecerá no display uma mensagem de avaria na ignição "ERRO DO AQUECIMENTO" ou ao não atingir a temperatura "NÃO AQUECE". O tambor continua a girar mas com o aquecimento desligado. Ao ser atingida uma temperatura segura então a máquina se detém. Pode-se eliminar a mensagem de erro – veja-se o capitulo 4.6. Ao ser renovado o abastecimento de gás a máquina pode ser ligada novamente.

Versão - Easy Control sem moedeiro e com moedeiro: Quando há uma interrupção do abastecimento de gás aparece no display o número da mensagem de erro 22, 23 ou 24. O tambor continua a girar mas com o aquecimento desligado. Ao ser atingida uma temperatura segura a máquina se detém. Para informações detalhadas sobre mensagens de erro veja-se o "Manual de programação.

⚠ ADVERTÊNCIA!
RETIRE A ROUPA DO TAMBOR DO SECADOR. RISCO DE INCÊNDIO SOB ALTAS TEMPERATURAS DE SECAGEM!

4.9. RESETAGEM DE AGUECIMENTO A GÁS

Depois de arrancar a máquina, o sistema electrónico da máquina tenta três vezes acender o gás. Se durante este período não se atinge a ignição do gás a unidade de controle de ignição bloqueia-se como seguridade e a válvula não se abre até que a unidade de controle não seja reseteada (reiniciada).
No display aparece:

Versão - Full Control:"GÁS IGNIÇÃO RESET/STOP". Examine a alimentação de gás e verifique se a válvula de fecho manual de gás está aberta. Pressionando a tecla "ARRANQUE" (START) resete o sistema electrónico de ignição. A máquina repetirá a sequência de ignição. Provavelmente, será necessário fazer algumas tentativas para purgar o ar da tubulação de gás. Se o aviso de erro não desaparece, pare a máquina e contacte o produtor ou seu fornecedor. Depois de apertar a tecla "PARAGEM" (STOP), a máquina para e o aviso de erro de ignição aparece no display. Ver o capítulo 4.6 para remover o aviso de erro.

Versão - Easy Control sem moedeiro e com moedeiro: "22". Controle a adução de gás e se a válvula manual de fechamento do gás está aberta. Desligue e ligue de novo a máquina com o botão de parada de emergência (isto é válido só para Easy Control sem moedeiro) ou com o interruptor principal. A unidade de ignição da máquina se ajusta novamente (reset). Possivelmente haverá que tentar varias vezes tirar o ar da tubagem de gás. Se a mensagem de erro continua não use a máquina e entre em contacto com o fabricante ou com o subministrador.

5. LEGENDA DE AVISOS DE ERRO

Para cada aviso de erro é definido um procedimento para eliminar o defeito.

IMPORTANTE!
A INTERVENÇÃO TÉCNICA À MÁQUINA É PERMITIDA SOMENTE A TÉCNICOS QUALIFICADOS QUE DISPÕEM DE SUFICIENTE CONOCIMENTO DO SECADOR COM PROGRAMADOR „EASY CONTROL".

DEFEITO 1: TERMÓSTATO DE TEMPERATURA 1{ XE "DEFEITO 1\: TERMÓSTATO 1" }

A falha 1 se visualiza quando o programador sabe que o termóstato de seguridade situado no ar de saída desliga o seu contacto NC. (Contacto térmico NC) (o erro 1 pode se visualizar só quando se encontra em marcha o ciclo de secagem).
Antes de pôr a máquina em marcha de novo o técnico qualificado e experiente tem de examinar o sistema de aquecimento e o desvio de ar.

PROCESSO:

1. Examinar o sistema de saída do ar.	Ajustar o sistema de saída do ar se é insuficiente a circulaçaõ do ar.
2. Examinar o sensor de temperatura.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
3. Examinar o sistema de aquecimento.	Reparar ou substituir o sistema de aquecimento defeituoso.
4. Examinar o contactor de aquecimento (a válvula).	Reparar ou substituir o contactor de aquecimento (a válvula) defeituoso.
5. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
6. Quando o termóstato de segurança não liga de novo durante 15 minutos.	Provavelmente, o termóstato de segurança é defeituoso e deve ser substituído.
7. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador se o relé de saída não funciona.
8. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona.

DEFEITO 2: TERMÓSTATO DE TEMPERATURA 2

A falha 2 se visualiza quando o programador sabe que o termóstato de seguridade situado no ar de saída desliga o seu contacto NC. (Contacto térmico NC) (o erro 2 pode se visualizar só quando se encontra em marcha o ciclo de secagem).
Antes de pôr a máquina em marcha de novo o técnico qualificado e experiente tem de examinar o sistema de aquecimento e o desvio de ar.

PROCESSO:

1. Examinar o sistema de saída do ar.	Ajustar o sistema de saída do ar se é insuficiente a circulaçaõ do ar.
2. Examinar o sensor de temperatura.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
3. Examinar o sistema de aquecimento.	Reparar ou substituir o sistema de aquecimento defeituoso.
4. Examinar o contactor de aquecimento (a válvula).	Reparar ou substituir o contactor de aquecimento (a válvula) defeituoso.
5. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
6. Quando o termóstato de segurança não liga de novo durante 15 minutos.	Provavelmente, o termóstato de segurança é defeituoso e deve ser substituído.
7. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador quando o relé de saída não funciona.
8. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona.

DEFEITO 5 : PROTECÇÃO TÉRMICA DO MOTOR{ XE "DEFEITO 5 \: PROTECÇÃO TÉRMICA DO MOTOR" }

O defeito 5 visualiza-se logo que seja ultrapassada a protecção térmica de sobrecorrente do motor. O contacto fechará-se automáticamente de novo dentro de um tempo (o contacto térmico é controlado somente quando o relé de saída do motor for ligado). (erro 5 visualiza-se em máquinas de um motor. (NC contacto térmico).

Antes de pôr a máquina em marcha de novo o técnico qualificado e experiente tem de examinar o sistema de accionamento de motor.

PROCESSO:

1. Examine se a protecção térmica está aberta.	Caso a protecção térmica esteja desconectada estará conectada de novo automáticamente dentro de 15 minutos. Se o motor estiver avariado é possível abrir a protecção térmica ao reiniciar o secador. Se se tratar somente de um problema térmico e o motor não estiver avariado a protecção de sobrecarga não será reativada.
2. Verificar se não está bloqueada a circulação do ar ou rotação do tambor ou ventilador.	Resolver o problema mecânico.
3. Se a protecção térmica do motor não liga de novo durante 15 minutos.	Provavelmente, a protecção térmica do motor é defeituosa.
4. Examine se a condução não foi interrompida	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
5. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador quando a entrada não funciona.

DEFEITO 6: PROTECÇÃO TÉRMICA DO VENTILADOR DE MOTOR{ XE "DEFEITO 6\: PROTECÇÃO TÉRMICA DO VENTILADOR DE MOTOR" }

O defeito 6 aparece logo que ultrapassar a protecção térmica de sobrecorrente do motor de ventilador. Depois de algum tempo, o contacto fecha automaticamente (o contacto térmico só se examina quando o relé de saída do motor está ligado). (O defeito 6 só aparece no caso das máquinas com dois motores). (contacto térmico NC).

Antes de pôr a máquina em marcha de novo, um técnico qualificado e experiente deve examinar o sistema de accionamento de motor.

PROCESSO:

1. Examine se a protecção térmica está aberta.	Caso a protecção térmica esteja desconectada estará conectada de novo automáticamente dentro de 15 minutos. Se o motor estiver avariado é possível abrir a protecção térmica ao reiniciar o secador. Se se tratar somente de um problema térmico e o motor não estiver avariado a protecção de sobrecarga não será reativada.
2. Verificar se não está bloqueada a circulação do ar ou a rotação do tambor ou ventilador.	Resolver o problema mecânico.
3. Quando a protecção térmica do motor não liga de novo durante 15 minutos.	Provavelmente, a protecção térmica do motor é defeituosa.
4. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
5. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador quando a entrada não funciona.

DEFEITO 7: PROTECÇÃO TÉRMICA DO MOTOR DE TAMBOR{ XE "DEFEITO 7\: PROTECÇÃO TÉRMICA DO MOTOR DE TAMBOR" }

O defeito 7 aparece logo que ultrapassar a protecção térmica de sobrecorrente do motor. Depois de algum tempo, o contacto fecha automaticamente de novo (o contacto térmico só se examina quando o relé de saída do motor está ligado). (O defeito 7 só aparece no caso das máquinas com dois motores). (contacto térmico NC).

Antes de pôr a máquina em marcha de novo, um técnico qualificado e experiente deve examinar o sistema de accionamento de motor.

PROCESSO:

1. Examine se a protecção térmica está aberta.	Caso a protecção térmica esteja desconectada estará conectada de novo automáticamente dentro de 15 minutos. Se o motor estiver avariado é possível abrir a protecção térmica ao reiniciar o secador. Se se tratar somente de um problema térmico e o motor não estiver avariado a protecção de sobrecarga não será reativada.
2. Verificar se não está bloqueada a circulação do ar ou a rotação do tambor ou ventilador.	Resolver o problema mecânico.
3. Quando a protecção térmica do motor não liga de novo durante 15 minutos.	Provavelmente, a protecção térmica do motor é defeituosa.
4. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
5. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador quando a entrada não funciona.

DEFEITO 8: VÁLVULA DE SUBPRESSÃO DE CIRCULAÇÃO DO AR ABERTA DURANTE O ARRANQUE{ XE "DEFEITO 8\: VÁLVULA DE SUBPRESSÃO DE CIRCULAÇÃO DO AR ABERTA DURANTE O ARRANQUE" }

O defeito 8 aparece se não há a circulação do ar suficiente depois de ligar o ventilador. Esta função de segurança impede a ligação de aquecimento se o ventilador não funciona correctamente ou a circulação do ar está bloqueada.

(O defeito 8 só aparece no tempo do arranque). (NENHUM contacto).

O interruptor de circulação do ar tem a função de segurança, isto é a função não deve estar impedida de modo algum. Antes de pôr a máquina em marcha de novo, um técnico qualificado e experiente deve examinar o sistema do secador.

⚠ ATENÇÃO!!!
INSTALANDO A NOVA TUBULAÇÃO DE SAÍDA DO AR, A TUBULAÇÃO DEVE TER O TAMANHO CORRECTO PARA A CIRCULAÇÃO DO AR CORRESPONDENTE À MÁQUINA. CONSULTE O MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.

PROCESSO:

1. Examine se o ventilador funciona.	Caso o ventilador não funcione concerte ou sustituia o ventilador, a correia, sistema de comando do motor, coneção ou circutio de alimentação da energia eléctrica no ventilador. Durante o normal funcionameto o ventilador liga-se imediatamente ao carregar no botão START. O ventilador deve permanecer ligado durante todo o tempo do ciclo de secagem.
2. Examine se a corrente de ar é suficiente. Examine se o secador está fechado. (a porta do filtro de pó, panéis mecánicos têm de estar fechadas devidamente).	Se o secador não estiver fechado o ar irá escapando e não será suficiente a corrente de ar para conectar o interruptor de corrente de ar. Assegure-se de que o ar corrente não escapa. Exemplo: feche devidamente a porta do filtro de pó.
3. Examine se o interruptor, a placa de metal e o sistema de detacção da corrente de ar funcionam bem.	Se o sistema de detecção de corrente de ar ou o interruptor não está bem, é preciso concertar ou mudar.
4. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
5. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador quando a entrada não funciona.

DEFEITO 9: VÁLVULA DE SUBPRESSÃO DE CIRCULAÇÃO DO AR ABERTA DEPOIS DO ARRANQUE{ XE "DEFEITO 9\: VÁLVULA DE SUBPRESSÃO DE CIRCULAÇÃO DO AR ABERTA DEPOIS DO ARRANQUE" }

O defeito 9 aparece se não há a circulação do ar suficiente durante a rotação do ventilador. Esta função de segurança desliga o aquecimento se o ventilador não funciona correctamente ou a circulação do ar está bloqueada.

(O defeito 9 só aparece depois do arranque). (NENHUM contacto).

O interruptor de circulação do ar tem a função de segurança, isto é a função não deve estar impedida de modo algum. Antes de pôr a máquina em marcha de novo, um técnico qualificado e experiente deve examinar o sistema do secador.

PROCESSO:

1. Examine se o ventilador funciona.	Caso o ventilador não funcione concerte ou sustituia o ventilador, a correia, sistema de comando do motor, coneção ou circutio de alimentação da energia eléctrica no ventilador. Durante o normal funcionameto o ventilador liga-se imediatamente ao carregar no botão START. O ventilador deve permanecer ligado durante todo o tempo do ciclo de secagem.
2. Examine se a corrente de ar é suficiente. Examine se o secador está fechado. (a porta do filtro de pó, panéis mecánicos têm de estar fechadas devidamente).	Se o secador não estiver fechado o ar irá escapando e não será suficiente a corrente de ar para conectar o interruptor de corrente de ar. Assegure-se de que o ar corrente não escapa. Exemplo : feche devidamente a porta do filtro de pó.
3. Examine se o interruptor, a placa de metal e o sistema de detacção da corrente de ar funcionam bem.	Se o sistema de detecção de corrente de ar ou o interruptor não está bem, é preciso concertar ou mudar.
4. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
5. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona.

DEFEITO 10: VÁLVULA DE SUBPRESSÃO DE CIRCULAÇÃO DO AR FECHADA{ XE "DEFEITO 10\: VÁLVULA DE SUBPRESSÃO DE CIRCULAÇÃO DO AR FECHADA" }

O defeito 10 aparece durante o arranque do ciclo de secagem. Antes de ligar o ventilador, o interruptor de circulação do ar deve abrir. Se o sistema de detecção de circulação do ar não funciona correctamente e o interruptor fecha, mostra-se o aviso de erro.

(O defeito 10 só aparece no modo de repouso). (NENHUM contacto).

O interruptor de circulação do ar tem a função de segurança, isto é a função não deve estar impedida de modo algum. Antes de pôr a máquina em marcha de novo, um técnico qualificado e experiente deve examinar o sistema do secador.

PROCESSO:

1. Examinar se o sistema de detecção de circulação do ar funciona correctamente.	Reparar ou substituir o sistema de detecção de circulação do ar ou o interruptor defeituosos.
2. Examine se o ventilador se liga imediatamente após carregar no botão Start.	Examine o contactor, a a conexão e o sinal de mando do ventilador.
3. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
4. Examinar se o ventilador desliga-se no fim do ciclo de secagem.	Substituir o contactor defeituoso.
5. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona.

DEFEITO 11: DEFEITO DE REFRIGERAÇÃO{ XE "DEFEITO 11\: DEFEITO DE REFRIGERAÇÃO" }

O defeito 11 aparece se a temperatura não desce durante a sequência de refrigeração.

(Não há diminuição da temperatura depois de 15 minutos da sequência de esfriamento para a temperatura superior aos 50°C.)

Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examine se o sistema de aquecimento é desligado.	Se não tiver sido programada a função de descenso de temperatura para a sequência de refrigeramento é necessário desligar o sistema de aquecimento. Examine o contactor (válvula), a coneção e o sinal de mando do ventilador.
2. Examinar se o sensor de temperatura funciona bem.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
3. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador quando o relé de saída não funciona correctamente.

DEFEITO 12: AQUECIMENTO REPETIDO NÃO FUNCIONA{ XE "DEFEITO 12\: AQUECIMENTO REPETIDO NÃO FUNCIONA" }

O defeito 12 aparece durante a sequência de aquecimento, se o aquecimento não liga de novo depois de atingir o valor mínimo de temperatura.
Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examinar se não ocorreu a falha de corrente, gás ou vapor.	O aquecimento não funcionará sem alimentação de corrente para o sistema de aquecimento. Prevenir a falha de corrente.
2. Examinar se o sistema de aquecimento funciona correctamente.	Reparar ou substituir o sistema de aquecimento defeituoso.
3. Examinar o contactor de aquecimento (a válvula).	Reparar ou substituir o contactor de aquecimento (a válvula) defeituoso.
4. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
5. Examinar se o sensor de temperatura funciona bem.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
6. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador quando o relé de saída não funciona correctamente.

DEFEITO 13: DEFEITO DE AQUECIMENTO{ XE "DEFEITO 13\: DEFEITO DE AQUECIMENTO" }

O defeito 13 aparece se o sistema de aquecimento não funciona no momento do arranque da máquina. (Não há aumento da temperatura em 5°C durante 30 minutos depois de ter sido accionado o ciclo de secagem.)
Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examinar se não ocorreu a falha de corrente, gás ou vapor.	O aquecimento não funcionará sem alimentação de corrente para o sistema de aquecimento. Prevenir a falha de corrente.
2. Examinar se o sistema de aquecimento funciona correctamente.	Reparar ou substituir o sistema de aquecimento defeituoso.
3. Examinar o contactor de aquecimento (a válvula).	Reparar ou substituir o contactor de aquecimento (a válvula) defeituoso.
4. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
5. Examinar se o sensor de temperatura funciona bem.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
6. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador se o relé de saída não funciona correctamente.

DEFEITO 15: ALTA TEMPERATURA{ XE "DEFEITO 15\: ALTA TEMPERATURA" }

O defeito 15 aparece se a temperatura actual ultrapassa a temperatura programada de secagem com 15°C.

Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examinar o sistema de saída do ar.	Ajustar o sistema de saída do ar se a circulação do ar é insuficiente.
2. Examinar o sensor de temperatura.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
3. Examine o sistema de aquecimento.	Caso o sistema de aquecimento esteja avariado concerte ou sustituia-o.
4. Examinar o contactor de aquecimento (a válvula).	Reparar ou substituir o contactor de aquecimento (a válvula) defeituoso.
5. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
6. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador quando o relé de saída não funciona correctamente.
7. Examine o sinal de entrada conforme o estado no menu de serviço.	Se a entrada não funcionar mude a placa do programador.

DEFEITO 16: BLOQUEIO DE MOEDA 1 { XE "DEFEITO 16\: BLOQUEIO DE MOEDA 1 NÃO VALE PARA O FULL CONTROL" }

O defeito 16 visualiza-se quando a entrada do moedeiro 1 estiver bloqueada durante mais qeu 5 segundos.

Opção EP = ON.

O defeito 16 aparece se o sinal externo de iniciação dura mais que 10 segundos depois de abrir a porta no fim de programa.

PROCESSO:

1. Examinar a função correcta da caixa de moedas 1.	Substituir a caixa de moedas se o microcontacto ou elemento óptico não funciona a 100%.
2. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.

DEFEITO 17: BLOQUEIO DE MOEDA 2 NÃO VALE PARA O FULL CONTROL{ XE "DEFEITO 17\: BLOQUEIO DE MOEDA 2 NÃO VALE PARA O FULL CONTROL" }

O defeito 17 aparece se a entrada de caixa de moedas 2 está bloqueda por mais que 5 segundos.

PROCESSO:

1. Examinar a função correcta da caixa de moedas 2.	Substituir a caixa de moedas se o microcontacto ou elemento óptico não funciona a 100%.
2. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.

DEFEITO 18: ALTA TEMPERATURA{ XE "DEFEITO 18 \: ALTA TEMPERATURA" }

A falha 18 se visualiza se a temperatura actual de aquecimento supera a temperatura de seguridade 85°C, ao mesmo tempo que a máquina está a espera do accionamento (não está a funcionar).

No display se visualiza “Hot” e a temperatura do ar como indicação que a máquina está em estado de falha.

Controle os termóstatos de seguridade ST1 e ST2. Os termóstatos de seguridade devem desligar o sistema de aquecimento e impedir as altas temperaturas.

Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

⚠ ATENCAO!!!!
SE SE VISUALIZA A FALHA 18, EXISTE O PERIGO DE QUEIMADURAS E É NECESSÁRIO TOMAR AS MEDIDAS PARA DIMINUIR A TEMPERATURA.

PROCESSO:

1. Examinar o sistema de saída do ar.	Ajustar o sistema de saída do ar se a circulação do ar é insuficiente.
2. Examinar o sensor de temperatura.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
3. Examinar o sistema de aquecimento.	Reparar ou substituir o sistema de aquecimento defeituoso.
4. Examinar o contactor de aquecimento (a válvula).	Reparar ou substituir o contactor de aquecimento (a válvula).
5. Examine se a condução não foi interrompida.	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
6. Controle os termóstatos de seguridade ST1 e ST2.	Os termóstatos de seguridade devem ser desligados antes de ser generada a falha 18.
7. Examinar o sinal de entrada segundo o estado no Menu de Serviço.	Substituir a placa do programador se a entrada já não funciona.

DEFEITO 19: SENSOR DE TEMPERATURA 1 DEFEITUOSO{ XE "DEFEITO 19 \: SENSOR DE TEMPERATURA 1 DEFEITUOSO" }

O defeito 19 aparece se o sensor de temperatura é defeituoso. O defeito só aparece no modo de repouso da máquina, quando não corre nenhum programa.
É possível apagar o defeito desligando e ligando a máquina. Se o defeito continua depois de ligar a máquina mais uma vez, o aviso de erro 19 aparece de novo.
Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examinar se o sensor de temperatura está ligado ao programador.	Inserir o tirante na caixa de tomada da placa T do programador.
2. Examinar o sensor de temperatura.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
3. Medir a resistência do sensor.	Substituir o sensor de temperatura se a resistência não está correcta.
4. Examinar se a ligação à terra está na posição média do dispositivo de ligação.	Se a ligação à terra não está na posição média: pôr a ligação à terra na posição média do dispositivo de ligação T.
5. Se o defeito continua.	Substituir a placa do programador. Verificar que se trata do problema da placa do programador, não do sensor de temperatura.

DEFEITO 20: SENSOR DE TEMPERATURA 2 DEFEITUOSO{ XE "DEFEITO 20\: SENSOR DE TEMPERATURA 2 DEFEITUOSO" }

O defeito 20 visualiza-se quando se avariar o sensor de temperatura. O defeito visualiza-se somente se a máquina estiver no regime de repouso e não estiver ativado nenhum dos programas.
É possível apagar o defeito desligando e ligando a máquina. Se o defeito continua depois de ligar a máquina mais uma vez, o aviso de erro 20 aparece de novo.
Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examinar se o sensor de temperatura está ligado ao programador.	Inserir o tirante na caixa de tomada da placa T do programador.
2. Examinar o sensor de temperatura.	Substituir o sensor de temperatura defeituoso.
3. Medir a resistência do sensor.	Substituir o sensor de temperatura se a resistência não está correcta.
4. Examinar se a ligação à terra está na posição média do dispositivo de ligação.	Se a ligação à terra não está na posição média: pôr a ligação à terra na posição média do dispositivo de ligação T.
5. Se o defeito continua.	Substituir a placa do programador. Verificar que se trata do problema da placa do programador, não do sensor de temperatura.

DEFEITO 22: DEFEITO DE IGNIÇÃO NO ARRANQUE (SÓ O AQUECIMENTO A GÁS){ XE "DEFEITO 22\: DEFEITO DE IGNIÇÃO NO ARRANQUE (SÓ O AQUECIMENTO A GÁS)" }

O defeito 22 aparece se o sistema de aquecimento tem o problema de acender a chama no arranque.
Se o problema continua depois de três requerimentos de resetar a unidade de ignição, aparece o aviso de erro 22.
O programador do secador tenta 9 vezes de ligar o aquecimento de gás.
O sistema de acendido do gás junta o contactor KA3 (entrada 4 High) e assim é informado o programador do secador que o sistema de acendido do gás tem falhado.
Depois se faz o reset do sistema de acendido por médio do programa do secador, ligando o sinal de reset do sistema de acendido do gás (contactor KA2)).
Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examinar a alimentação de gás.	Aquecimento não pode funcionar sem alimentação de gás. Alimentação de gás e pressão devem estar correctas.
2. Examinar o sistema do aquecimento.	Reparar ou substituir o sistema de aquecimento defeituoso.
3. Examinar o sistema de ignição a gás.	Substituir o sistema de ignição a gás defeituoso.
4. Examinar os contactores de aquecimento.	Substituir o contactor de aquecimento defeituoso.
5. Controle o contactor KA3 (Erro de acendido).	Se o contactor KA3 não funciona, mude-o.
6. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador quando o relé de saída não funciona correctamente.
7. Examinar a entrada eléctrica de erro de ignição na placa do programador.	Substituir a placa do programador quando a entrada não funciona.

DEFEITO 23: DEFEITO DE IGNIÇÃO DEPOIS DO ARRANQUE (DURANTE O CICLO DE SECAGEM) SÓ O AQUECIMENTO A GÁS

O defeito 23 visualiza-se quando o sistema de aquecimento não puder arrancar. O secador tentará reiniciar o sistema de aquecimento de gás (durante o ciclo de secagem).
Se o problema não desaparecer nam após 3 tentativas automáticas de arrancar visualizará-se o aviso de erro 23.
O programador do secador tenta 9 vezes de ligar o aquecimento de gás.
O sistema de acendido do gás junta o contactor KA3 (entrada 4 High) e assim é informado o programador do secador que o sistema de acendido do gás tem falhado.
Depois se faz o reset do sistema de acendido por médio do programa do secador, ligando o sinal de reset do sistema de acendido do gás (contactor KA2)).
Antes de que a máquina estiver em marcha de novo deve ser controlado o sistema de aquecimento e de saída do ar por um técnico qualificado.

PROCESSO:

1. Examinar a alimentação de gás.	Aquecimento não pode funcionar sem alimentação de gás. Alimentação de gás e pressão devem estar correctas.
2. Examinar o sistema do aquecimento.	Reparar ou substituir o sistema de aquecimento defeituoso.
3. Examinar o sistema de ignição a gás.	Substituir o sistema de ignição a gás defeituoso.
4. Examinar os contactores de aquecimento.	Substituir o contactor de aquecimento defeituoso.
5. Controle o contactor KA3 (Erro de acendido).	Se o contactor KA3 não funciona, mude-o.
6. Examinar o relé de saída que controla o sistema de aquecimento.	Substituir a placa do programador se o relé de saída não funciona correctamente.
7. Examinar a entrada eléctrica de erro de ignição na placa do programador.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona.

DEFEITO 24: DEFEITO DE IGNIÇÃO (SÓ O AQUECIMENTO A GÁS){ XE "DEFEITO 24\: DEFEITO DE IGNIÇÃO (SÓ O AQUECIMENTO A GÁS)" }

A falha 24 se visualiza depois de 3 segundos quando o sistema de acendido não pode fazer o reset.
Causa: O sinal de entrada de falha do acendido fica fechado (entrada 4) isto além do que o programador do secador fez š intentos de fazer reset ao sistema de gás (contactor KA2). Isto é considerado como uma falha seria do hardware.
Antes de por em funcionamento de novo a máquina deve ser provado o aquecimento e a saída de ar por um técnico experimentado.

PROCESSO:

1. Examinar o sistema de ignição a gás.	Substituir o sistema de ignição a gás defeituoso.
2. Examine se a condução não foi interrompida	Caso a condução esteja avariada concerte-a.
3. Controle o contactor KA3 (Erro de acendido).	Se o contactor KA3 não funciona, mude-o.
4. Examinar a entrada eléctrica de ignição na placa do programador.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona bem.

DEFEITO 25: NÃO É O SENSOR DE HUMIDADE{ XE "FALHA 25\: FALHA INDICADOR DE REVOLUÇÕES" } SÓ O SENSOR DE HUMIDADE

A falha 25 se visualiza quando o programador do secador não recebe do sensor de humidade nenhum sinal análogo.
Exemplo: o conector não está conectado ao programador do secador.
(No „t"- não pode desligar/ligar a função de controlo de humidade)
(Nota: o sensor de humidade precisa de 1 minuto depois de ter acendido a alimentação de electricidade do secador para a estabilização do seu sinal de entrada análoga)
A avaria 25 pode aparecer se o secador está em marcha sem roupa dentro. Isto não é considerado como avaria do sistema. Controle o correcto funcionamento do secador usando uma quantidade normal de roupa molhada.

⚠ ATENÇÃO!!!
O SISTEMA DE CONTROLE DA HUMIDADE NÃO ESTÁ ADAPTADO PARA O FUNCIONAMENTO SEM CARGA OU COM POUCA CARGA NA MÁQUINA. O SISTEMA PODE FUNCIONAR DE MANEIRA NORMAL SOMENTE QUANDO HAVER SUFICIENTE EVAPORAÇÃO DA ÁGUA QUE PODE SER MEDIDO MEDIANTE O SENSOR DE HUMIDADE DO AR.

PROCEDIMENTO:

1. Controle se o sensor de humidade está conectado ao programador do secador.	Se o sensor de humidade não estar conectado ao programador do secador, conecte.
2. Controle a conexão.	Se a conexão não esta correcta, faça o conserto.
3. Controle a tensão do sensor de humidade.	Se a tensão de alimentação não se encontra a funcionar bem ou não há nenhuma tensão de alimentação, mude o programador do secador.
4. Controle o sensor de humidade e o amplificador.	Se o sensor de humidade ou o amplificador está avariado, mude-o.
5. Controle o sinal de entrada análogo (As entradas podem ser controladas uma por uma no menu de serviço).	Se para o valor A3 no menu análogo de entradas „0", então o sinal análogo de entrada acta a faltar por completo. Se a entrada do painel de controle não está a funcionar, mude-a. (primeiramente controle os pontos anteriores)

DEFEITO 26: NÃO É A TAMPA DO SENSOR DE HUMIDADE" SÓ O SENSOR DE HUMIDADE

A falha 26 se visualiza se falta a tampa do filtro de pó no sensor de humidade.
Depois e como consequência da influencia do ar o sensor medirá uma temperatura demasiado alta que está fora dom alcanço durante as operações comuns.
(No „t"- pode desligar/ligar a função de controlo de humidade)
(Nota: o sensor de humidade precisa de 1 minuto depois de ter acendido a alimentação de electricidade do secador para a estabilização do seu sinal de entrada análoga)

PROCESSO:

1. Controle se se encontra no sensor a tampa de pó.	Se a tampa faltar o for danada, ponha no sensor de humidade uma nova tampa de pó.
2. Controle a conexão.	Se a conexão não estar correcta, faça o conserto.
3. Controle a tensão de alimentação do sensor de humidade.	Se a tensão de alimentação não se encontra bem ou não há tensão de alimentação, troque o programador do secador.
4. Controle o sensor de humidade e o amplificador.	Se o sensor de humidade ou o amplificador está avariado, mude-o.
5. Controle o sinal de entrada análogo (As entradas podem ser controladas uma por uma no menu de serviço).	Se para o valor A3 no menu análogo de entradas "800", então o sinal análogo de fora de alcance. Se a entrada do painel de comando não está a funcionar, troque-a. (primeiramente controle os pontos anteriores)

⚠ **ATENCAO!!!!**
SE O SECADOR TEM UM SENSOR DE HUMIDADE DO AR PODE FUNCIONAR CORRECTAMENTE SÓ QUANDO TEM UMA TAMPA DE PROTEÇÃON NO SENSOR DA HUMIDADE DO AR.

DEFEITO 27: NÃO HÁ REDUÇÃO DA HUMIDADE SO O SENSOR DE HUMIDADE

A avaria 27 visualiza-se se o valor da humidade não diminuir durante 60 durante da sequencia de secado. (O período máximo de secado usando o controle da humidade está ajustado em 60 minutos)

PROCESSO:

1. Examinar se o sensor de humidade funciona.	Examinar se o pó não impede a função correcta do sensor.
2. Examinar se o sensor de humidade funciona.	Reparar a ligação incorrecta.
3. Examinar se o sensor de humidade funciona.	Substituir o sensor defeituoso. (Soprando com boca ao sensor, a humidade deve mudar.) (Primeiramente, remover a tampa do filtro.)
4. Examinar se o sistema de aquecimento – secagem funciona.	Se a circulação do ar ou a força de aquecimento é insuficiente, o secador não pode secar a roupa. Eliminar o problema.
5. Examinar se a entrada análoga e alimentação da corrente para o sensor na placa do programador funcionam.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona bem.

DEFEITO 28: FILTRO DE PÓ{ XE "DEFEITO 28\: FILTRO DE PÓ" }

O defeito 28 visualiza-se se a porta do filtro de pó não estiver aberta após 40 ciclos finalizados.
O contador de ciclos da porta do filtro de pó pode ser examinado durante o funcionamento – de menu de serviço. (Botão com função especial).

PROCESSO:

1. O filtro de pó tem de ser limpado todos os dias.	Se o filtro de pó não tiver sido limpado durante 40 ciclos abra a porta do filtro de pó e limpe o filtro. Feche a porta de novo. O contador de ciclos do filtro de pó será reiniciado.
2. Examinar se a abertura da porta do filtro de pó reseta o contador de ciclos.	Substituir o interruptor defeituoso da porta do filro de pó (o contacto fechado é normal).
3. Examinar se a abertura da porta do filtro de pó reseta o contador de ciclos.	Reparar a ligação defeituosa.
4. Examinar se a abertura da porta do filtro de pó reseta o contador de ciclos.	Substituir a placa do programador se a entrada não funciona bem.

AVARIA 30: RELE AVARIADO DO SISTEMA EXTERNO DE PAGAMENTO { XE "28\: LINT FILTER" }

A avaria 30 visualiza-se se o relé do sistema externo de pagamento fica fechado durante um tempo superior ao tempo máximo aceitável de secado (60 minutos).

Isto é válido para o período de ajuste «EP = RL3». O secador estará en marcha quando o relé do sistema externo de pagamento esteja fechado. Devido a que o secador não pode ficar em marcha mais tempo do tempo máximo aceitável de secado, deve ser parado por motivos de segurança.

PROCESSO:

1. Controle se foi seleccionado o ajuste correcto da máquina.	Seleccione o ajuste correcto.
2. Controle o sistema de pagamento externo.	Se o sistema externo de pagamento está avariado, deve ser reparado.
3. Controle a conexão.	Se a conexão não esta bem, deve ser reparada.
4. Controle a entrada eléctrica no cartão electrónico.	Se a entrada do cartão electrónico não está a funcionar já, mude o cartão electrónico.

DEFEITO 35: VERSÃO INCORRECTA DO SOFTWARE{ XE "DEFEITO 35\: VERSÃO INCORRECTA DO SOFTWARE" }

Introduzindo um novo software não compatível com a velha versão do software, o software averiguará isso. É preciso de ajustar a configuração do programador do secador de novo. Ver o capítulo 4.

⚠ **ATENÇÃO!!!**
AJUSTANDO NO PROGRAMADOR O AJUSTAMENTO INICIAL DA FÁBRICA, APAGAM-SE TODOS OS AJUSTAMENTOS DE USUÁRIO.

Após a reiniciação do programador é possível cancelar o aviso de erro 35 desconectando e reconectando a alimentação.

DEFEITO 36: TEMPERATURA DEMASIADO ALTA { XE "FALHA 35\: VERSÃO INCORRECTA DO SOFTWARE" }

A falha 36 se visualiza quando a temperatura actual de esfriamento no fim do ciclo ainda é superior aos 78°C.
Se a temperatura no fim do ciclo continua a ser superior aos 78°C, o secador continuará na sequência de esfriado durante um periodo de 60 minutos (ou até que a temperatura não desça aos 65°C ou não seja aberta a porta). Se a temperatura continuar superior aos 70°C depois destes 6O minutos, será generada a Falha 36.
No display se visualiza “Hot” e a temperatura do ar como indicação que a máquina está em estado de falha.

PROCEDIMENTO:

1. Controle o sistema de saída do ar.	Se a corrente de ar não é suficiente, modifique o sistema de saída do ar.
2. Controle o sensor de temperatura.	Se o sensor de temperatura não mede correctamente, troque-o.
3. Controle o sistema de aquecimento.	Se o sistema de aquecimento estar avariado, concerte-o ou troque.
4. Controle o contactor do aquecimento (a válvula).	Se o contactor de aquecimento (a válvula) não funciona, concerte-o ou troque.
5. Controle a conexão.	Se a conexão não esta correcta, faça o conserto.
6. Controle o relé de saída que regula o sistema de aquecimento.	Se o relé de saída não funciona, troque o painel do programador.
7. Controle o sinal de entrada da temperatura segundo o Menu de serviço.	Se a entrada não funciona, troque o painel do programador.

DEFEITO 37: SEGURIDADE – DEMASIADO QUENTE { XE "FALHA 35\: VERSÃO DE SOFTWARE INCORRECTA" }

A falha 37 se visualiza quando a temperatura actual ultrapassa a temperatura de seguridade 85°C no transcurso da marcha da máquina. ((∗) T24 & T35, SOMENTE AQUECIMENTO ELÉCTRICO: 100°C).

Se a temperatura de secagem é superior aos 85°C((*)100°), o secador continuará na sequência de esfriado durante um periodo de 30 minutos (ou até que a temperatura não desça aos 65°C ou não seja aberta a porta).
No display se visualiza “Hot” como indicação que a máquina está em estado de falha.
Controle os termóstatos de seguridade ST1 e ST2. Os termóstatos de seguridade devem desligar o sistema de aquecimento e impedir as altas temperaturas.
Antes de por em funcionamento de novo a máquina deve ser provado o aquecimento e a saída de ar por um técnico experimentado.

⚠ {0>**UPOZORNĚNÍ!!!**<}75{>**ATENCAO!!!!**<0}
SE SE VISUALIZA A FALHA 37, EXISTE O PERIGO DE QUEIMADURAS E É NECESSÁRIO TOMAR AS MEDIDAS PARA DIMINUIR A TEMPERATURA.

PROCEDIMENTO:

1. Controle o sistema de saída do ar.	Se a corrente de ar não é suficiente, modifique o sistema de saída do ar.
2. Controle o sensor de temperatura.	Se o sensor não mede correctamente, troque-o.
3. Controle o sistema de aquecimento.	Se o sistema de aquecimento estar avariado, concerte-o ou troque.
4. Controle o contactor do aquecimento (a válvula).	Se o contactor de aquecimento (a válvula) não funciona, concerte-o ou troque.
5. Controle a conexão.	Se a conexão não esta correcta, faça o conserto.
6. Controle os termóstatos de seguridade ST1 e ST2.	Os termóstatos de seguridade devem desligar antes de que seja generada a falha 37.
7. Controle o relé de saída que regula o sistema de aquecimento.	Se o relé de saída não funciona, troque o painel do programador.
8. Controle o sinal de entrada da temperatura segundo o Menu de serviço.	Se a entrada não funciona, troque o painel do programador.

DEFEITO 38: INTERRUPTOR DA PORTA DO FILTRO DE PÓ { XE "FALHA 35\: VERSÃO DO SOFTWARE INCORRECTA" }

A falha 38 se visualiza quando o interruptor da porta do filtro de pó é desligado durante o transcurso da secagem.
Durante um funcionamento normal não se supõe que a porta do filtro de pó seja aberta durante o ciclo de secagem.

PROCEDIMENTO:

1. Controle se a porta do filtro de pó está fechada correctamente.	Se a porta do filtro de pó, então feche.
2. Controle se o interruptor da porta do filtro de pó está ligado.	Se a porta do filtro de pó está fechada o contacto do interruptor da porta deve estar ligado. Se o interruptor está avariado, tire-o.
3. Controle a conexão.	Se a conexão não está correcta, faça o conserto.
4. Controle o sinal de entrada da temperatura segundo o Menu de serviço.	Se a entrada não funciona, troque o painel do programador.

DEFEITO 41: TEMPO DE SERVIÇO{ XE "FALHA 35\: VERSÃO DO SOFTWARE INCORRETA" }

O anuncio de erro de serviço obrigatório é uma indicação da necessidade de manutenção.
Veja no Manual de Instalação e Manutenção o tipo de acção requerida de manutenção.
O anuncio de erro 41 é somente informativo e a máquina pode estar em constante funcionamento. Para cancelar este tipo de aviso de erro, é necessário fazer o reset do contador dos ciclos.

☞ Passe o interruptor com o chave para o regime de programação Carregue o botão de temperatura “MEDIO”
No display visualiza-se:
contador de ciclos (só por alguns segundos).

☞ Assim que o contador esteja visualizado, carregue 3 vezes o botão "MEDIO" de temperatura.
foi feito o reset do contador para o valor 0 e erro 41 "Tempo de serviço" também se fez o seu reset.

DEFEITO 95: SISTEMA DE VIGILÂNCIA { XE "FALHA 95\: SISTEMA DE VIGILÂNCIA" }

Ao ser activado o sistema de vigilância, na lista de mensagens de erros visualiza-se a falha 95. Se isto ocorrer, peça ajuda ao técnico.

DEFEITO 99: ERRO DE MEMÓRIA E DO SOFTWARE { XE "WATCH DOG" }

Na lista de erros, o erro 99 substituída pelos erros de memória correspondente (150-165) e os erros de software (170-199).

DEFEITO 150 - 165: ERROS DE MEMÓRIA{ XE "ERRO 150 – 165\: ERROS DE MEMÓRIA" }

Se se visualiza o erro de memória, então é algum **{** XE "falha 150 – 165\: erros de memoria" **}**
Tente de novo accionar os programas. Controle a fonte de electricidade “interferência”.

DEFEITO 170 - 199: ERROS DE SOFTWARE

Os erros do software não podem ser visualizados nunca. Se se visualizar um uma mensagem de erro de software, informe ao fabricante.

⚠ ATENCAO!!!!
NO FIM DO CICLO DE SECADO, QUANDO A TEMPERATURA É >74°C E <79°C, A SEQUÊNCIA DE ESFRIAMENTO SERÁ PROLONGADA EM 3 MINUTOS. NA ALTURA EM QUE TRANSCURRE ESTA SEQUÊNCIA DE ESFRIAMENTO VISUALIZA-SE 0 MINUTOS.

5.1. CONTROLO DA HUMIDADE - ELIMINAÇÃO DO PROBLEMA

Durante a secagem da roupa é possível acompanhar o valor análogo do sensor de humidade.
A monitoração pode ser útil para fins de diagnóstico.
Durante o funcionamento do secador o interruptor de chave encontra-se no regime de programação:
Carregue o botão Alta temperatura(High Temperature) e durante um periodo de 2 segundos se visualiza o valor análogo do sensor de humidade.

⚠ ATENÇÃO!!!
O SISTEMA DE CONTROLE DA HUMIDADE NÃO ESTÁ ADAPTADO PARA O FUNCIONAMENTO SEM CARGA OU COM POUCA CARGA NA MÁQUINA. O SISTEMA PODE FUNCIONAR DE MANEIRA NORMAL SOMENTE QUANDO HAVER UMA BOA EVAPORAÇÃO DA ÁGUA QUE PODE SER MEDIDA MEMDIANTE O SENSOR DE HUMIDADE DO AR. CONTROLE O CORRECTO FUNCIONAMENTO DO SECADOR USANDO UMA QUANTIDADE NORMAL DE ROUPA MOLHADA.

Eliminação de problemas com controle da humidade.

CONTROLE DA TAMPA DO FILTRO DE PÓ

Se não funciona o controle da humidade, então possivelmente esteja a faltar a tampa do filtro de pó.
A tampa do filtro de pó é uma coberta que não branca que não pode ser tirada do sensor.
Além de que assim parece, a tampa do filtro de pó faz possível a passagem de ar.

CONTROLE DO SISTEMA DE FECHADURA DA PORTA

Se a porta do secador não está completamente fechada, o ar da lugar será aspirado para o secador.
Isto ocasiona uma má medição da humidade do ar.
Assegure-se de que o secador esteja a funcionar só quando a porta esteja fechada.
(Se a porta está aberta a uma distancia de 10 mm, não deve ser possível o accionamento do programa de secagem.)

CONTROLE DO AQUECIMENTO DA PASSAGEM DO AR θ CONTROLE DO AQUECIMENTO E PASSAGEM DO AR

Medição da humidade do ar pode funcionar se existe suficiente vaporização da água da roupa.
A vaporação pode acontecer só quando o ar e, de maneira indirecta a roupa devem suficientemente aquecidos.
No caso de que o secador tem que estar a funcionar com um aquecimento menor, a passagem do ar deve ser diminuída para que possa continuar a vaporização
Exemplo:
No edifício não há disposição suficiente corrente eléctrica.
O secador trabalha ao 50% do seu poder calorífico.
A passagem do ar tem que ser diminuída para que a vaporização dentro do secador seja suficiente para o controle óptimo da humidade.

CONTROLE DA TEMPERATURA FINAL DE SECAGEM

Durante o processo de secagem a temperatura do ar de saída atinge os seus valores programados até a roupa estar seca.
Para um processo de secagem correcto: antes de que o controle da humidade detenha o processo de secagem, o secador deve atingir o valor de temperatura programado.
Se este não é o caso, então durante o processo de secagem possivelmente não tenha ocorrido suficientemente a vaporização por causa de um inferior poder calorífico. A medição da humidade do ar não será exacta para o controle óptimo de humidade.

A ROUPA DEVE SER CLASSIFICADA

Se no secador haverá diferentes tipos de roupa, não é possível que o resultado seja uma secagem homogénea
Recomenda-se classificar a roupa e secar sempre roupa do mesmo tipo.

* algodão.
* roupa sintética

No caso de controle da humidade a secagem de diferentes tipos de roupa não terá um bom resultado.

FINO – TECIDOS FORTES

Para os tecidos fortes, por exemplo, os jeans é necessário um maior tempo de secagem.
O programa de secagem parará quando o tecido esteja na maior parte seco mas as partes interiores dos bolsos ainda estarão húmidos.
No caso dos tecidos finos pode acontecer que a roupa fique húmida nos lugares onde o tecido está cosido.
O tecido seca durante a noite.
O controle da humidade detém o secador quando a roupa esteja seca devido a à medição feita da humidade do ar.

CARGA CORRECTA DO TAMBOR

Alguns tecidos precisam maior espaço no tambor do que outros tecidos.
É importante seleccionar o tamanho correcto do secador para ter uma boa circulação de ar.
Se no tambor há mais roupa isto impossibilitará a passagem do ar e a roupa não será seca de maneira homogénea.

MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

1. CONTEÚDO

1. CONTEÚDO 1

2. AVISOS E SIMBOLOS 3

2.1. NORMAS DE SEGURIDADE 3

2.2. SIMBOLOS NA MÁQUINA 4

2.3. INFORMAÇÕES IMPORTANTES ANTES DE FAZER A INSTALAÇÃO 5

3. INFORMAÇÕES TÉCNICAS 6

3.1. USO DO SECADOR 6

3.2. CONSTRUÇÃO DA MÁQUINA 6

3.3. PLAQUETA DE FABRICAÇÃO 7

3.4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 9kg (20lb), 11kg (24lb) 7

3.5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 13kg (27lb), 16kg (35lb) 9

3.6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 24kg (53lb), 35kg (77lb) 11

3.7. COMPONENTES E DIMENSÕES DA MÁQUINA, CONEXÃO 9kg (20lb) 13

3.8. COMPONENTES E DIMENSÕES DA MÁQUINA, CONEXÃO 9kg (20lb) HP COM A BOMBA TÉRMICA 14

3.9. COMPONENTES E DIMENSÕES DA MÁQUINA, CONEXÃO 11kg (24lb), 13kg (27lb) A 16kg (35lb) . 15

3.10. COMPONENTES E DIMENSÕES DA MÁQUINA, CONEXÃO 11kg (24lb) HP, 13kg (27lb) HP A 16kg (35lb) HP COM A BOMBA TÉRMICA 16

3.11. COMPONENTES E DIMENSÕES DA MÁQUINA, CONEXÃO 24kg (53lb), 35kg (77lb) 17

4. INSTALAÇÃO 19

4.1. MANIPULAÇÃO E DESEMBALAGEM DA MÁQUINA 19

4.2. EXIGÊNCIA DE ESPAÇO 20

Tab.4.2. ..... **21**

4.3. COLOCAÇÃO DA MÁQUINA NO CHÃO 21

4.4. CONEXÃO ELÉCTRICA 22

4.5. CONEXÃO DO GÁS PARA O AQUECIMENTO A GÁS 30

4.6. PASSAGEM PARA OUTRO GÁS 33

4.6.1. POSSIBILIDADES DE PASSAGEM A OUTRO GÁS 33

4.6.1.1. A CATEGORIA REQUERIDA DO APARELHO {VEJA O ANEXO 530762) PARA O SEU PAÍS CORRESPONDE / nÃO CORRESPONDE À CATEGORIA E AO PAÍS INDICADO NA ETIQUETA DE PRODUÇÃO (VALE PARA OS PAÍSES DA UE QUE RESPEITAM A DIRECTRIZ PARA APARELHOS DE GÁS) 33

4.6.1.2. O PAIS COM A CATEGORIA DO APARELHO NÃO APARECE NO ANEXO 530762 (NÃO É VÁLIDO PARA OS PAISES DA UNIÃO EUROPEIA QUE SE REGEM SEGUNDO AS DIRECTRIZES PARA OS APARELHOS DE GÁS) 33

4.6.2. PROCEDIMENTO DA RECONSTRUÇÃO DO GÁS (SEMPRE USE OS PONTOS INDICADOS PELAS POSSIBILIDADES AFIGURADAS NO CAPÍTULO 4.6.1. POSSIBILIDADES DE PASSAR PARA OUTRO GÁS) 34

4.7. CONEXÃO DO VAPOR PARA O AQUECIMENTO A VAPOR 35

4.8. SISTEMA DE EVACUAÇÃO (NÃO VALE PARA MÁQUINAS COM A BOMBA TÉRMICA) 36

4.8.1. Ar Fresco 36

4.8.2. Conduta de escape 36

4.8.3. ventilação em conjunto 37

4.8.4. Ajustamento do caudal Óptimo 38

4.9. SAÍDA DO CONDENSADO – MÁQUINAS COM A BOMBA TÉRMICA 39

4.10. POR A MÁQUINA EM FUNCIONAMENTO 39

5. MANUTENÇÃO E REGULAÇÃO 42
5.1. NORMAS DE SEGURANÇA PARA A MANUTENÇÃO 42
5.2. DIÁRIO 42
5.3. LUBRIFICAÇÃO TODOS OS MESES OU DEPOIS DE CADA 200 HORAS DE TRABALHO 42
5.4. CADA 3 MESES OU DEPOIS DE 500 HORAS DE TRABALHO 42
5.5. CADA 6 MESES OU DEPOIS DE 3000 HÓRAS DE TRABALHO 43
5.6. VÁLVULA DE DEPRESSÃO 43
5.7. INTERRUPTOR DA PORTA 44
5.8. APERTADO DAS CORREIAS 44
6. PROBLEMAS E AVARIAS 45
6.1. DEPOIS DE TER LIGADO A MÁQUINA O DISPLAY NÃO ACENDE 45
6.2. O TEXTO DO DISPLAY É QUASE ILEGÍVEL 45
6.3. A MÁQUINA NÃO ACENDE (ERRO 37) – MÁQUINAS COM A BOMBA TÉRMICA 45
6.4. A MÁQUINA NÃO ACENDE 45
6.5. A MÁQUINA COMPORTA-SE ANORMALMENTE 45
6.6. A MÁQUINA NÃO AQUECE NATÉ A TEMPERATURA MÁXIMA 45
6.7. APARECE O REGIME DE ESPERA E O CONTADOR ESTÁ A CONTAR 45
6.8. ERROS DE ANÚNCIO “DESCARREGAR“ E “A PORTA ESTÁ ABERTA“ 45
6.9. ANÚNCIO ERRADO “PORTA FILTRO“ 46
6.10. PRECAUÇÃO “FILTRO DE PÓ“ 46
6.11. O TAMBOR DA MÁQUINA NÃO GIRA 46
6.12. A MÁQUINA NÃO INVERTE O MOVIMENTO (SÓ PARA OS MODELOS COM INVERSÃO DE MOVIMENTO) 46
6.13. A VÁLVULA DE DEPRESSÃO NÃO REAGE AO LIGAR A MÁQUINA (ERRO E8) 46
6.14. A VÁLVULA DE DEPRESSÃO SE ABRE DURANTE O SECADO (ERRO E9) 46
7. LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO RECOMENDADAS 47
8. POSTA DA MÁQUINA FORA DE FUNCIONAMENTO 48
8.1. DESLIGAMENTO DA MÁQUINA 48
8.2. LIQUIDAÇÃO DA MÁQUINA 48
8.2.1. POSSIBILIDADE DE LIQUIDAÇÃO DA MÁQUINA POR UMA FIRMA PROFISSIONAL 48
8.2.2. POSSIBILIDADE DE LIQUIDAR A MÁquina POR FORÇAS PRÓPRIAS 48

2. AVISOS E SIMBOLOS

PARA MINIMIZAR O PERIGO DE INCÊNDIO, LESÕES COM A CORRENTE ELECTRICA, FERIDAS OU DANOS DAS PROPRIEDADES, LEIA E SIGA AS SEGUINTES INSTRUÇÕES:

2.1. NORMAS DE SEGURIDADE

- Esta versão do manual 0 a tradução do original em inglês. Sem a versão original estas instruções são incompletas (não válido para a versão checa).
- Antes da instalação, operação e manutenção da máquina estude detalhadamente as instrouções completas, ou seja, este „Manual de instalação, manutenção e operação da máquina“, „Manual de programação“ e „Catálogo de peças de recâmbio“. O Manual de programação e o Catálogo de peças de recâmbio não se fornecem por padrão com a máquina. O Manual de programação e o Catálogo de peças de recâmbio podem ser pedidos ao fornecedor / produtor.
- Proceda segundo as instruções dos manuais e guarde os mesmos perto da máquina para o seu uso posterior.
- Se aparecer algum problema ou defeitos o qual não pode entender, então entre em contacto com seu dealer, com o seu técnico de serviço ou com o fabricante.
- Não iluda as intruções de seguridade que aparecem nos manuais, as advertencias e as plaquetas de advertência da máquina.
- Respeite todas as precauções e leis vigentes.
- A máquina corresponde às normas EN 60204-1 Seguridade de máquinas – Aparelhos eléctricos das máquinas.
- Não instale o secador em lugares onde esteja exposto a influências atmosféricas ou a humidade excessiva.
- A máquina deve ser conectada à electricidade, ao aterramento, ventilação e à alimentação de gás segundo o Manual de instalação de acordo com as normas locais e a conexão deve ser feita por pessoal qualificado e autorizado. Ao ser conectada a máquina à rede local de electricidade (TT / TN / IT, ...) devem ser respeitadas as normas válidas.
- Qualquer mudança na instalação que não esteja descrita neste manual de instalação deve ser autorizada pelo provedor ou pelo fabricante. Caso contrario nem o provedor nem o fabricante não tem responsabilidade alguma se ocorrer algum acidente e os operário sufrirem algum dano físico ou ocorrirem danos materiais.
- É proibido o funcionamento da máquina com peças avariadas, faltantes ou com as cobertas abertas.
- Não se aceitam as mudanças na máquina, o fabricante neste caso não se responsabiliza.
- Não manipule sem sentido o comando da máquina.
- Não é permitido à crianças brincar com a máquina, dentro da máquina, acima da máquina ou perto dela.
- Não armazene perto da máquina substâncias inflamáveis.
- Mantenha a coberta superior da máquina limpa, sem a presença de materiais inflamáveis.
- Mantenha o espaço arredor da máquina e o orifício de ventilação limpos, sem pó nem grumos.
- Verifique a com frequência o correcto funcionamento do aterramento, da ventilação da máquina e a parada de emergência da máquina.
- Equipo para a paragemem de emergencia não está instalado nas máquinas que são destinadas à manipulação meiante moedas, fichas, sistemas externos de pagamento ou sistemas automáticos similares. O dono –exibidor- usuario deve assegurar o controle remoto do aparelho para a paragem de emergência que se encontra conectado com cada uma cada das máquinas.
- Não repare nem regule as engrenagens de correias se a máquina estiver a funcionar – desligue o interruptor principal da máquina.
- As instruções e advertencias que estão descritas no manual de instalação e manutenção não contêm todas as possíveis condições e situações que podem surgir durante a instalação, manutenção ou funcionamento da máquina. Devem ser percebidas em sentido geral. A prudência e a meticulosidade são factores que não podem ser resolvidos ao construir a máquina. Estes factores devem ser condições da pessoa que instala, trabalha com a máquina ou faze a manutenção.
- Não seque roupa que não tenha sido previamente limpa, lavada, remolhada ou que tenha sido manchada de gasolina, de detergente, substâncias para o limpado seco ou outras substâncias inflamáveis ou explosíveis porque segregam emanações que podem causar explosões ou fogo.
- Não toque o tambor do secador quando estiver a girar.
- Limpe todos os dias o filtro de pó.
- A parte interior do tambor e a tubagem de ventilação devem-se limpar com frequência pelo técnico do serviço.

– Para diminuir o perigo de incêndio não seque roupa de plástico ou que contenham borracha, outros materiais parecido estruturalmente ou cera. Não ponha sapatos nos quais há resíduos de substancias inflamáveis como, por exemplo, óleo para máquinas, diluente, químicos inflamáveis, etc.
– Não use amaciador de roupa ou produtos que diminuam a electricidade estática se não são recomendados pelo seu fabricante.
– Não introduza no secador coisas manchadas de óleo vegetal ou de cozinha porque estes óleos puderam não ser eliminados durante o lavado. Por causa disso estes tecidos podem arder.
– Não seque cortinas ou reposteiros de fibra de cristal se não aparece na plaqueta que isto é possível.
– Respeite sempre as instruções para o cuidado dos tecidos que oferece o fabricante de roupa.
– Respeite sempre as instruções do fabricante que aparecem nas embalagens da roupa ou nos detergentes.
– As emanações dos diluentes das máquinas para a limpa criam ácidos ao passar pela câmara de aquecimento e secagem. Estes ácidos actuam como corrosivo no tambor de secagem e também para a roupa que se seca nele. Assegure-se de que a composição do ar que é aspirado não contenha emanações deste tipo.
– Ao usar ropa limpa com productos químicos tenha cuidado com eflúvios e gases que podem ser tóxicos e pode levar À corrosão. é importante prestar a máxima atenção a este tipo de situação.
– Utilize o secador só para secar tecidos lavados em água.
– Não detenha a máquina nunca antes de acabar um ciclo inteiro
– Retire a roupa logo de ter parado o secador.
– Antes de fazer o serviço desligue sempre a alimentação de energia eléctrica.
– O secador não funcionará se a porta para colocar a carga está aberta. Não iluda o uso do interruptor de segurança nem use o secador com a porta aberta.
– O secador para de secar se a porta está aberta. Não use o tambor dos secador se ainda não est8 parado e a porta está aberta. Retire o secador do serviço e chame o técnico.
– O secador não funcionara se a coberta do filtro de pó encontra-se aberta. Não iluda o uso do interruptor de segurança que est8 no painel frontal nem use o secador com o painel frontal aberto.

PARA OS MODELOS DE AQUECIMENTO A GAS

– Se detectar o escape de gás da máquina ou você sente cheiro a gás, desligue a alimentação principal de gás. Deixe entrar ar no local onde está a máquina, não ligue nenhum aparelho eléctrico, não toque nenhum interruptor de electricidade, não fume, não use fogo aberto e chame o serviço de manutenção.
– Não elimine nem mude a ajustagem do regulador de pressão, nem interruptor de circulação de ar, interruptor de seguridade da porta, as válvulas de aspiração e todas os ajustes de fabricação dos equipas, se não requer de instalação ou manutenção. No caso de se fazer estes tipos de intervenções, respeite exactamente as instruções que aparecem nos capítulos “Instalação e “Manutenção e regulação.
– O local deve ter como mínimo a ventilação que recomenda o fabricante.

PARA OS MODELOS DE AQUECIMENTO A VAPOR

– Se você vê que há escape de vapor da máquina, então desligue a alimentação principal de vapor e chame o serviço de manutenção.

PARA TODOS OS MODELOS

COLOQUE A MÁQUINA NUM LUGAR BEM VENTILADO.
RESPEITE A PROPORÇÃO CORRECTA DO ENCHIMENTO SEGUNDO O TIPO DE ROUPA. NÃO RECARREGUE NUNCA A MÁQUINA.

SÓ O TÉCNICO PODE FAZER A INSTALAÇÃO COM A PERMISSÃO DO FABRICANTE. NO CASO DE NÃO SEREM RESPEITADAS AS INTRUÇÕES DESTE MANUAL A GARANTIA PODE PERDER A SUA VALIDEZ.

⚠ PRECAUÇÃO !
SE NÃO SE RESPEITAM AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE DURANTE A INSTALAÇÃO, A MANUTENÇÃO OU O MANEJO DESTA MÁQUINA, PODERÁ TRAZER COMO CONSEQUÊNCIA FERIDAS GRAVES OU DANOS PROPRIEDADES.

2.2. SIMBOLOS NA MÁQUINA

Veja – Manual de operação da máquina

2.3. INFORMAÇÕES IMPORTANTES ANTES DE FAZER A INSTALAÇÃO

CONTROLE ANTES DA INSTALAÇÃO

Ao receber a máquina controle visualmente a caixa e as peças no caso que tenha acontecido algum dano durante o transporto. Se a caixa ou a embalagem se encontra deteriorada ou há nelas algumas marcas de deterioração deixe que o encarregado do transporte anote o estado em que se encontra o produto nos seus documentos de transportação, faça isto antes de assinar o documento de transportação. Também pode dar conhecer ao encarregado da transportação sobre o estado do envio logo de ter sido descoberto o defeito.

DURANTE O TRANSPORTO E A ARMAZENAGEM

DURANTE O TRANSPORTO E A ARMAZENAGEM TENHA CUIDADO COM OS COMPONENTES QUE RESSALTAM DO PERFIL DA MÁQUINA (FECHADURAS DAS PORTAS, ELEMENTOS DE MANEJO, ETC.) PARA EVITAR LESÕES DAS PESSOAS.

⚠ PRECAUÇÃO !
NÃO FAÇA PRESSÃO, NÃO APERTE, NÃO PUXE NOS COMPONENTES QUE RESSALTAM DO PERFIL DA MÁQUINA (ELEMENTOS DE MANEJO, FECHADURAS DAS PORTAS, INTERRUPTOR PRINCIPAL, BOTÕES DO STOP PRINCIPAL, ETC.).
ASEGURE-SE DE QUE OS COMPONENTES ESTEJAM SEGUROS DE FORMA QUE NÃO SOFRAM DURANTE A MANIPULAÇÃO E A INSTALAÇÃO DA MÁQUINA.

- No caso que o comprador seja quem faça o transporto deverá ter em conta as instruções do fabricante com respeito ao transporto, manipulação e armazenagem do produto. Ao ser garantido o transporto da máquina pelo comprador o fabricante não tem mais responsabilidade se ocorrer algum estrago à máquina durante o transporto.
- Ao ser armazenado o producto numa superfície ao ar livre é preciso proteger contra os danos que podem provocar a influência do vento.
- A temperatura ambiente para o transporto e armazenagem não deve ser inferior a -25°C nem superior a +55°C. A humidade relativa do ambiente deve ser durante o transporto e armazenagem de 30% até 80% sem condensação.
- Se é possível, deixe a máquina na embalagem de transporto ou pelo menos no seu palete de madeira até o momento no que se vai instalar na base preparada no local segundo o capítulo “4.1. MANIPULAÇÃO E DESEMBALADO DA MÁQUINA“.

COMPONENTES REQUERIDOS (NÃO FORMA PARTE DA ENTREGA)

TODOS OS MODELOS: Chave separadora ou disjuntor.
MODELOS DE GÁS : Uma válvula de fechamento do gás para a linha domiciliária para cada um dos condutos de gás da máquina.
MODELOS DE VAPOR: Três válvulas de fechamento de vapor (um de alimentação – para a conexão com a válvula electromagnética de vapor, dois para cada linha retrógrada para a saída do condensado).
Dois mangueiras flexíveis para a conexão do intercambiador de vapor.
Dois separadores de água condensada para cada uma das válvulas de vapor na tubagem de saída da evaporação.
Dois válvulas de ar na tubagem de saída da evaporação.
Dois válvulas de repercussão em cada um dos tubagem de retenção.

3. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

3.1. USO DO SECADOR

As máquinas estão destinadas para a secagem de roupa nas lavandarias (por exemplo roupa de cama, roupa, toalhas, panos, lenços e outro tipo de roupa).

⚠ PRECAUÇÃO!
A MÁQUINA NÃO ESTÁ DESTINADA PARA SECAR A ROPA QUE FOI ANTES LIMPADO, LAVADO, REMOLHADO OU SALPICADO COM GASOLINA, SUBSTÂNCIAS PARA O LIMPADO EM SECO DA ROUPA OU OTRAS MATÉRIAS INFLAMÁVEIS OU EXPLOSIVAS, ESTAS MATÉRIAS SEGREGAM EFLÚVIOS QUE PODERIAM PROVOCAR INCENDIOS OU EXPLOSÕES.
PARA DIMINUIR O PERIGO DE INCÊNDIO NÃO SEQUE A ROUPA QUE COMTÉM MATERIÁL PLÁSTICO OU PEDAÇOS QUE CONTENHA BORRACHA ESPONJOSA OU MATÉRIAS DE BORRACHA ESTRUCTURALMENTE PARECIDAS. A MÁQUINA NÃO ESTÁ DETERMINADA PARA SECAR A ROUPA QUE CONTENHA PARTÍCULAS SALPIDAS DE ÓLEO VEGETAL OU DE COZINHA PORQUE POR CONSEQUÊNCIA DOS RESTOS DE ÓLEO PODERIA SE INCENDIAR.

PARA DIMINUIR O PERIGO DE INCÊNDIO NÃO INTRODUZA NO SECADOR ROUPA QUE TENHA RASTOS DE QUALQUER MATERIAL INFLAMÁVEL COMO, POR EXEMPLO, ÓLEO PARA MÁQUINAS, PRODUCTOS QUÍMICOS INFLAMÁVEIS, DILUENTES, ETC. TAMBÉM TODO O QUE CONTENHA CERA OU PRODUCTOS QUÍMICOS COMO, POR EXEMPLO, PANOS DE LIMPEZA.

3.2. CONSTRUÇÃO DA MÁQUINA

Este manual é válido para máquinas standard de secagem (secador em adiante) da série com capacidade de tambor 190 l, 250 l, 285 l, 345 l, 530 l, 680 l. As diferenças encontram-se no texto devidamente mencionadas.

A quantidade de carga é para o enchimento é proporcionalmente de aproximadamente 1:21 – 9kg (20lb), 11kg (24lb), 13kg (27lb) e 16kg (35lb), 24kg (53lb) é a proporção de enchimento cca 1:22, para a máquina 35kg (77lb) a proporção de enchimento é cca 1:20. **Para uma melhor secagem recomenda-se uma maior proporção de enchimento, por exemplo, 1:25.** O manejo das máquinas realiza-se manualmente por meio de botões no teclado (só OPL). O manejo da máquina deve ser feito pelo pessoal qualificado nas lavandarias, no caso de lavandarias de auto-serviço o comando realiza-se por meio de moedas. O aquecimento da máquina é eléctrico (E), a vapor (S) ou a gás (G). Aquecimento de vapor (S) não é aplicado à máquina de 9 kg (20lb). Outra possibilidade do aquecimento (segundo o pedido) é para as máquinas de 9kg (20lb), 11kg (24lb), 13kg (27lb), 16kg (35lb) o modelo com bombas térmicas (HP). A temperatura e o tempo de secagem podem ser ajustados mediante o teclado.

CONSTRÇÃO DE GÁS DA MÁQUINA:

No anexo 530762 encontram-se as categorias da máquina para as quais esta aprovada: pais de destino, tipos de gás e pressões dos gases.

3.3. PLAQUETA DE FABRICAÇÃO

A plaqueta de fabricação encontra-se na parte posterior da máquina (veja-se quadro. 3.6., 3.7., 3.8., pos. 8).

3.4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 9kg (20lb), 11kg (24lb)

CAPACIDADE	9kg (20lb)	9kg (20lb) HP	11kg (24lb)	11kg (24lb) HP
DIMENSÕES				
DIMENSÕES DA EMBALAGEM				
Largura mm / inch	880 / 34,64	880 / 34,64	855 / 33,7	855 / 33,7
Profundidade mm / inch	885 / 34,84	1335 / 52,60	1100 / 43,3	1540 / 60,63
Altura mm / inch	1570 / 61,81	1570 / 61,81	1785 / 70,27	1785 / 70,27
DIMENSÕES DA MÁQUINA (1)				
Largura mm / inch	795 / 31,29	795 / 31,29	795 / 31,29“	795 / 31,29
Profundidade mm / inch	815 / 32,08	1275 / 50.20	1070 / 42,12	1525 / 60,04
Altura mm / inch	1465 / 57,67	1465 / 57,67	1680 / 66,14	1680 / 66,14
DIMENSÕES DE TAMBOR				
Diâmetro mm / inch	760 / 29,9	760 / 29,9	760 / 29,9	760 / 29,9
Profundidade mm / inch	420 / 16,53	420 / 16,53	540 / 21,3	540 / 21,3
Capacidade do tambor dm³ / gal	190 / 50	190 / 50	250 / 66	250 / 66
Diámetro de abertura de introdução à máquina mm / inch	600 / 23,62	600 / 23,62	600 / 23,62	600 / 23,62
PESO				
netto kg / lb	170 / 375	290 / 640	230 / 508	350 / 772
brutto kg / lb	180 / 397	305 / 673	245 / 541	360 / 794
DADOS DA ELECTRICIDADE – VEJA A TABELA 4.4.				
POTÊNCIA DE MOTORES MODELO COM REVERSAÇÃO:				
Motor de accionamento kW	Veja a tabela 4.4.			
Motor de ventilador kW	Veja a tabela 4.4.			
MODELO SEM REVERSAÇÃO: Motor de accionamento + Motor de ventilador kW	Veja a tabela 4.4.			
SISTEMA ELÉCTRICO DA MÁQUINA:				
Aquecimento eléctrico	Veja a tabela 4.4.			
Aquecimento de gás	Veja a tabela 4.4.			
Aquecimento de vapor **não válido para 9kg (20lb)**	Veja a tabela 4.4.			
CONSUMO				
Quantia óptima de vazão do ar m^3/h	Veja o capítulo 4.8., (não vale para máquinas com a bomba térmica)			
Resistência equivalente do canal do fumo Pa	Veja o capítulo 4.8., (não vale para máquinas com a bomba térmica)			
Diámetro do tubo de ventilação mm / inch	Veja o capítulo 4.8., (não vale para máquinas com a bomba térmica)			

Tab.3.4.

CAPACIDADE	9kg (20lb)	9kg (20lb) HP	11kg (24lb)	11kg (24lb) HP
AQUECIMENTO				
Tipo de aquecimento	A gás (G) Eléctrico (E)	Bomba térmica (HP)	A gás (G) A vapor (S) Eléctrico (E)	Bomba térmica (HP)
MÁQUINAS COM AQUECIMENTO DE ELECTRICIDADE (E)				
Aparelho de aquecimento kW	Veja a tabela 4.4.	-	Veja a tabela 4.4.	-
Nível de ruído (2) L_{Aeq} sequência de secagem db	55	-	51	-
MÁQUINAS COM AQUECIMENTO A VAPOR (S)				
Pressão do vapor bar	-	-	3 - 6 / 7 - 10	-
Potência do vapor (kW) Pressão 3 - 6 bar kW Pressão 7 - 10 bar kW	-	-	16,6 - 19,4 20 - 22,3	-
Conexão do vapor inch	-	-	G3/4“	-
Saída do condensado inch	-	-	G3/4“	-
Nível de ruído (2) L_{Aeq} sequência de secagem db	-	-	51	-
MÁQUINAS COM AQUECIMENTO A GÁS (G)				
Conexão do gás inch	G3/4“	-	G3/4“	-
Potência do aquecimento a gás kW	12,5	-	16,5	-
Nível de ruído (2) L_{Aeq} sequência de secagem db	58	-	51	-
MÁQUINAS COM A BOMBA TÉRMICA (HP)				
Potência do aquecimento kW	-	Veja a tabela 4.4.	-	Veja a tabela 4.4.
Nível de ruído (2) L_{Aeq} sequência de secagem db	-	55	-	55
Saída do condensado mm / inch	-	ø 40 / 1,57	-	ø 40 / 1,57
CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO				
Temperatura do ar °C / °F	de +15 até +40 / de 59 até 104			
Temperatura média do ar em 24 horas °C / °F	até +35 / até 95			
Humidade relativa	30% ÷ 90% sem condensação			
Altura sobre o nível do mar m / ft	até 1000 / 3280			
Construção da caixa de protecção da máquina	IP 43			

Tab.3.4. continuação

(1) Dimensões máximas incluindo as partes salientes

(2) ISO 3744

3.5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 13kg (27lb), 16kg (35lb)

CAPACIDADE	13kg (27lb)	13kg (27lb) HP	16kg (35lb)	16kg (35lb) HP
DIMENSÕES				
DIMENSÕES DA EMBALAGEM				
Largura mm / inch	855 / 33,66	855 / 33,66	855 / 33,66	855 / 33,66
Profundidade mm / inch	1190 / 46,85	1635 / 64,37	1310 / 51,6	1750 / 68,89
Altura mm / inch	1785 / 70,27	1800 / 70,87	1785 / 70,27	1785 / 70,27
DIMENSÕES DA MÁQUINA (1)				
Largura mm / inch	795 / 31,29	795 / 31,29	795 / 31,29	795 / 31,29
Profundidade mm / inch	1160 / 45,66	1615 / 63,58	1280 / 50,39	1735 / 68,31
Altura mm / inch	1680 / 66,14	1680 / 66,14	1680 / 66,14	1680 / 66,14
DIMENSÕES DE TAMBOR				
Diâmetro mm / inch	760 / 29,9	760 / 29,9	760 / 29,9	760 / 29,9
Profundidade mm / inch	630 / 24,8	630 / 24,8	750 / 29,5	750 / 29,5
Capacidade do tambor dm^3 / gal	285 / 75	285 / 75	345 / 91	345 / 91
Diámetro de abertura de introdução à máquina mm / inch	600 / 23,62	600 / 23,62	600 / 23,62	600 / 23,62
PESO				
netto kg / lb	225 / 497	360 / 794	240 / 530	375 / 827
brutto kg / lb	250 / 552	400 / 882	260 / 574	400 / 882
DADOS DA ELECTRICIDADE – VEJA A TABELA 4.4.				
POTÊNCIA DE MOTORES				
MODELO COM REVERSAÇÃO:				
Motor de accionamento kW	Veja a tabela 4.4.			
Motor de ventilador kW	Veja a tabela 4.4.			
MODELO SEM REVERSAÇÃO:				
Motor de accionamento + Motor de ventilador kW	Veja a tabela 4.4.			
SISTEMA ELÉCTRICO DA MÁQUINA				
Aquecimento eléctrico	Veja a tabela 4.4.			
Aquecimento de gás	Veja a tabela 4.4.			
Aquecimento de vapor	Veja a tabela 4.4.			
CONSUMO				
Quantia óptima de vazão do ar m^3/h	Veja o capítulo 4.8., (não vale para máquinas com a bomba térmica)			
Resistência equivalente do canal do fumo Pa	Veja o capítulo 4.8., (não vale para máquinas com a bomba térmica)			
Diámetro do tubo de ventilação mm / inch	Veja o capítulo 4.8., (não vale para máquinas com a bomba térmica)			

Tab.3.5.

CAPACIDADE	13kg (27lb)	13kg (27lb) HP	16kg (35lb)	16kg (35lb) HP
AQUECIMENTO				
Tipo de aquecimento	A gás (G) A vapor (S) Eléctrico (E)	Bomba térmica (HP)	A gás (G) A vapor (S) Eléctrico (E)	Bomba térmica (HP)
MÁQUINAS COM AQUECIMENTO DE ELECTRICIDADE (E)				
Aparelho de aquecimento kW	Veja a tabela 4.4.	-	Veja a tabela 4.4.	-
Nível de ruído (2) L_{Aeq} sequência de secagem db	53	-	53	-
MÁQUINAS COM AQUECIMENTO A VAPOR (S)				
Pressão do vapor bar	3 - 6 / 7 -10	-	3 - 6 / 7 - 10	-
Potência do vapor (kW) Pressão 3 - 6 bar kW Pressão 7 - 10 bar kW	 25,5 - 29,9 21,5 - 24	-	 25,5 - 35,6 24,8 - 27,7	-
Conexão do vapor inch	G3/4“	-	G3/4“	-
Saída do condensado inch	G3/4“	-	G3/4“	-
Nível de ruído (2) L_{Aeq} sequência de secagem db	53	-	53	-
MÁQUINAS COM AQUECIMENTO A GÁS (G)				
Conexão do gás inch	G3/4“	-	G3/4“	-
Potência do aquecimento a gás kW	19,5	-	25 (G110-22,5)	-
Nível de ruído (2) L_{Aeq} sequência de secagem db	53	-	53	-
MÁQUINAS COM A BOMBA TÉRMICA (HP)				
Potência do compressor kW	-	Veja a tabela 4.4.	-	Veja a tabela 4.4.
Nível de ruído (2) L_{Aeq} sequência de secagem db	-	55	-	55
Conexão do esvaziamento do condensado mm / inch	-	ø 40 / 1,57	-	ø 40 / 1,57
CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO				
Temperatura do ar °C / °F	de +15 até +40 / de 59 até 104			
Temperatura média do ar em 24 horas °C / °F	até +35 / até 95			
Humidade relativa	30% ÷ 90% sem condensação			
Altura sobre o nível do mar m / ft	até 1000 / 3280			
Construção da caixa de protecção da máquina	IP 43			

Tab.3.5. continuação

(1) Dimensões máximas incluindo as partes salientes
(2) ISO 3744

3.6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 24kg (53lb), 35kg (77lb)

CAPACIDADE	24kg (53lb)	35kg (77lb)
DIMENSÕES		
DIMENSÕES DA EMBALAGEM		
Largura mm / inch	1040 / 40,94	1040 / 40,94
Profundidade mm / inch	1320 / 51,96	1540 / 60,62
Altura mm / inch	2075 / 81,69	2075 / 81,69
DIMENSÕES DA MÁQUINA (1)		
Largura mm / inch	965 / 37,99	965 / 37,99
Profundidade mm / inch	1270 / 49,99	1490 / 58,66
Altura mm / inch	1975 / 77,75	1975 / 77,75
DIMENSÕES DE TAMBOR		
Diâmetro mm / inch	930 / 36,61	930 / 36,61
Profundidade mm / inch	780 / 30,7	1000 / 39,36
Capacidade do tambor dm³ / gal	530 / 140	680 / 180
Diámetro de abertura de introdução à máquina mm / inch	810 / 31,88	810 / 31,88
PESO		
netto kg / lb	275 / 606	305 / 673
brutto kg / lb	300 / 661	330 / 728
DADOS DA ELECTRICIDADE – VEJA A TABELA 4.4.		
POTÊNCIA DE MOTORES		
MODELO COM REVERSAÇÃO:		
Motor de accionamento kW	Veja a tabela 4.4.	
Motor de ventilador kW	Veja a tabela 4.4.	
MODELO SEM REVERSAÇÃO:		
Motor de accionamento + Motor de ventilador kW	Veja a tabela 4.4.	
SISTEMA ELÉCTRICO DA MÁQUINA		
Aquecimento eléctrico	Veja a tabela 4.4.	
Aquecimento de gás	Veja a tabela 4.4.	
Aquecimento de vapor	Veja a tabela 4.4.	
CONSUMO		
Quantia óptima de vazão do ar m^3/h	Veja o capítulo 4.8.	
Resistência equivalente do canal do fumo Pa	Veja o capítulo 4.8.	
Diámetro do tubo de ventilação mm / inch	Veja o capítulo 4.8.	

Tab.3.6.

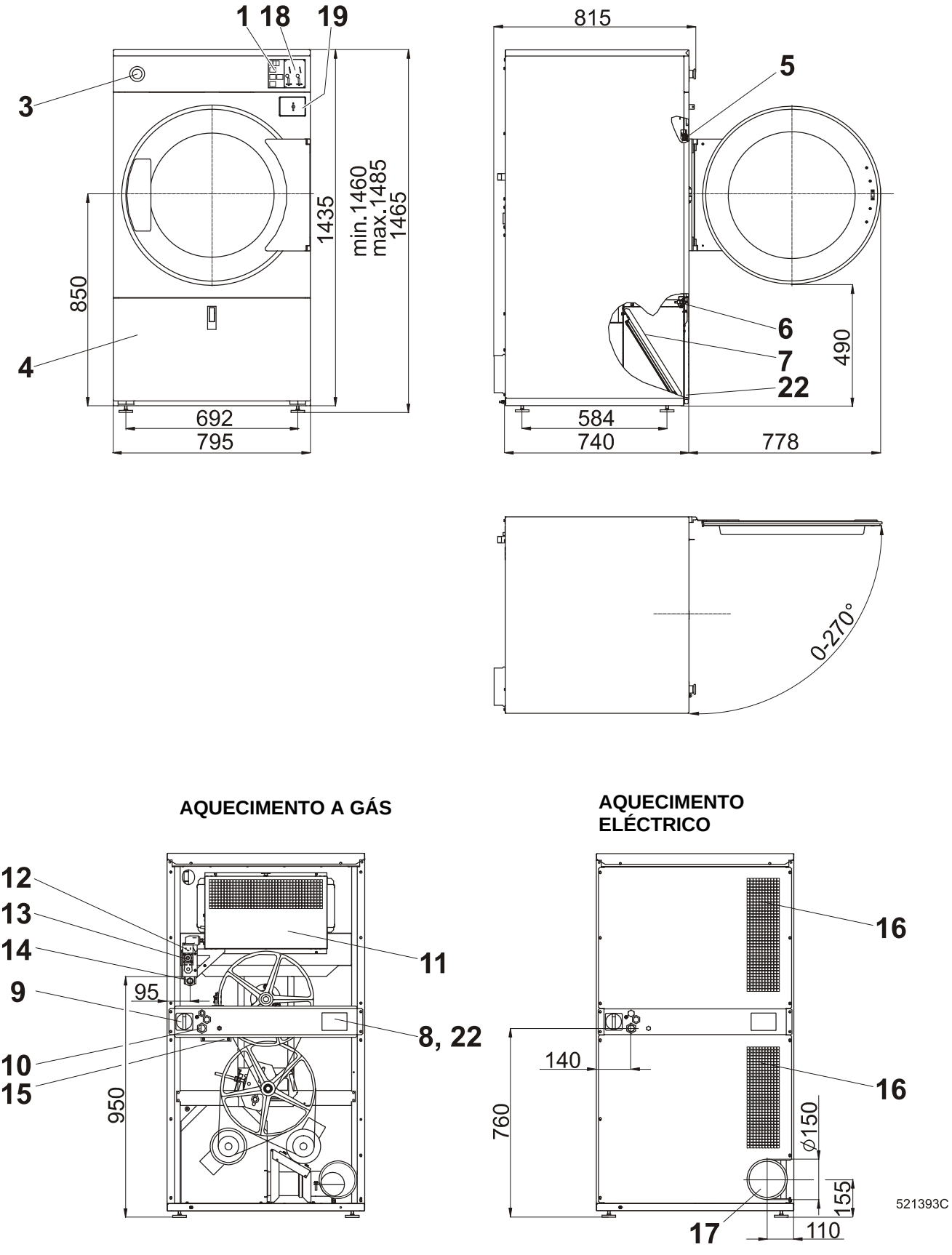
CAPACIDADE	24kg (53lb)	35kg (77lb)
AQUECIMENTO		
Tipo de aquecimento	A gás (G) A vapor (S) Eléctrico (E)	
MÁQUINAS COM AQUECIMENTO DE ELECTRICIDADE (E)		
Aparelho de aquecimento kW	Veja a tabela 4.4.	
Nível de ruído (2) L_{Aeq} sequência de secagem db	60	
MÁQUINAS COM AQUECIMENTO A VAPOR (S)		
Pressão do vapor bar	3 - 6 / 7 - 10	
Potência do vapor (kW) Pressão 3 - 6 bar kW Pressão 7 - 10 bar kW	 25,8 - 31,5 32,9 - 36,5	 42,1 - 51,6 53,8 - 59,9
Conexão do vapor inch	G3/4“	
Saída do condensado inch	G3/4“	
Nível de ruído (2) L_{Aeq} sequência de secagem db	60	
MÁQUINAS COM AQUECIMENTO A GÁS (G)		
Conexão do gás inch	G3/4“	
Potência do aquecimento a gás kW	33 / 39 (G110-33)	46 / 50 (G110-46)
Nível de ruído (2) L_{Aeq} sequência de secagem db	60	
CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO		
Temperatura do ar °C / °F	de +15 até +40 / de 59 até 104	
Temperatura média do ar em 24 horas °C / °F	até +35 / até 95	
Humidade relativa	30% ÷ 90% sem condensação	
Altura sobre o nível do mar m / ft	até 1000 / 3280	
Construção da caixa de protecção da máquina	IP 43	

Tab.3.6. continuação

(1) Dimensões máximas incluindo as partes salientes

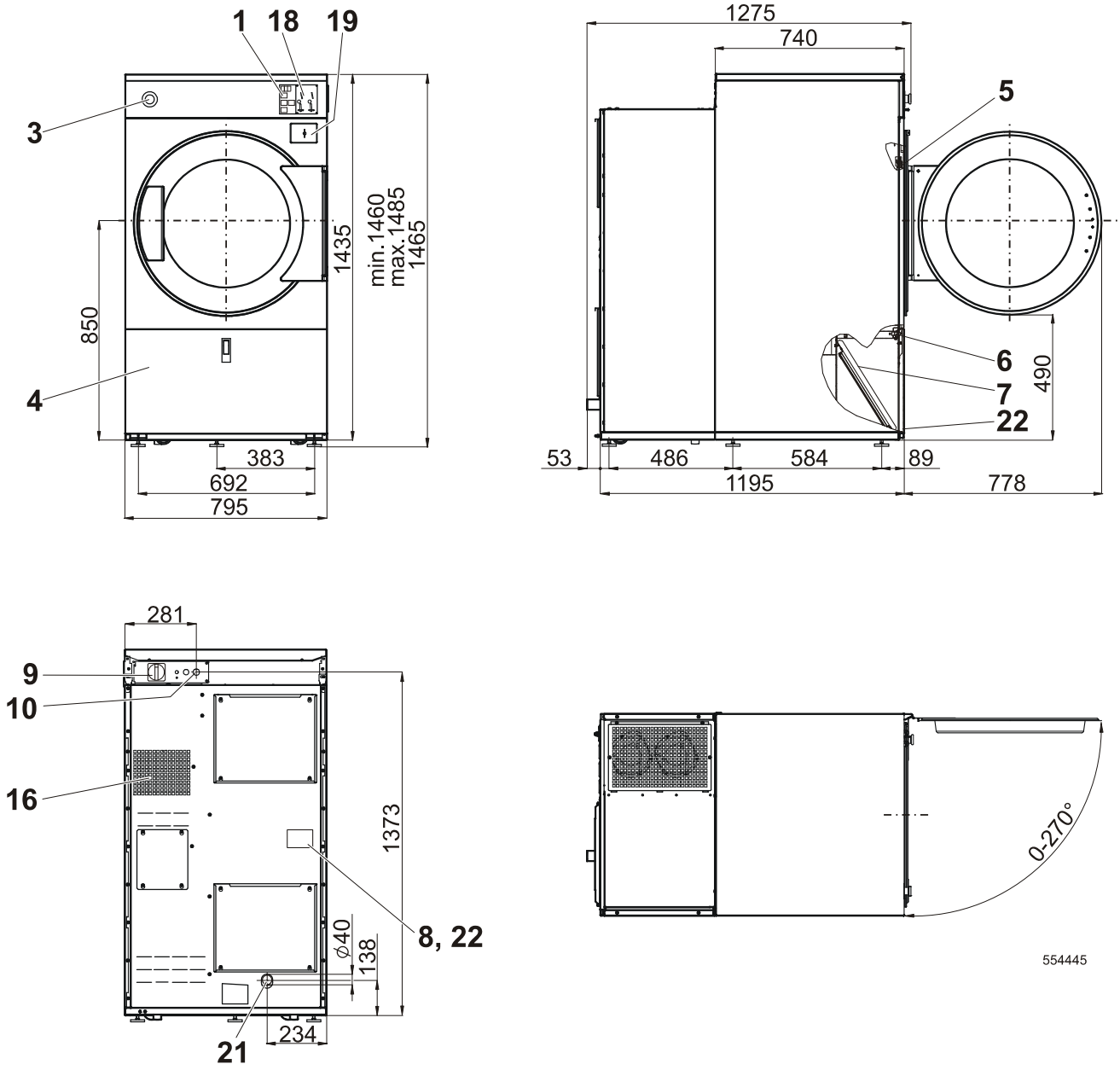
(2) ISO 3744

3.7. COMPONENTES E DIMENSÕES DA MÁQUINA, CONEXÃO 9kg (20lb)



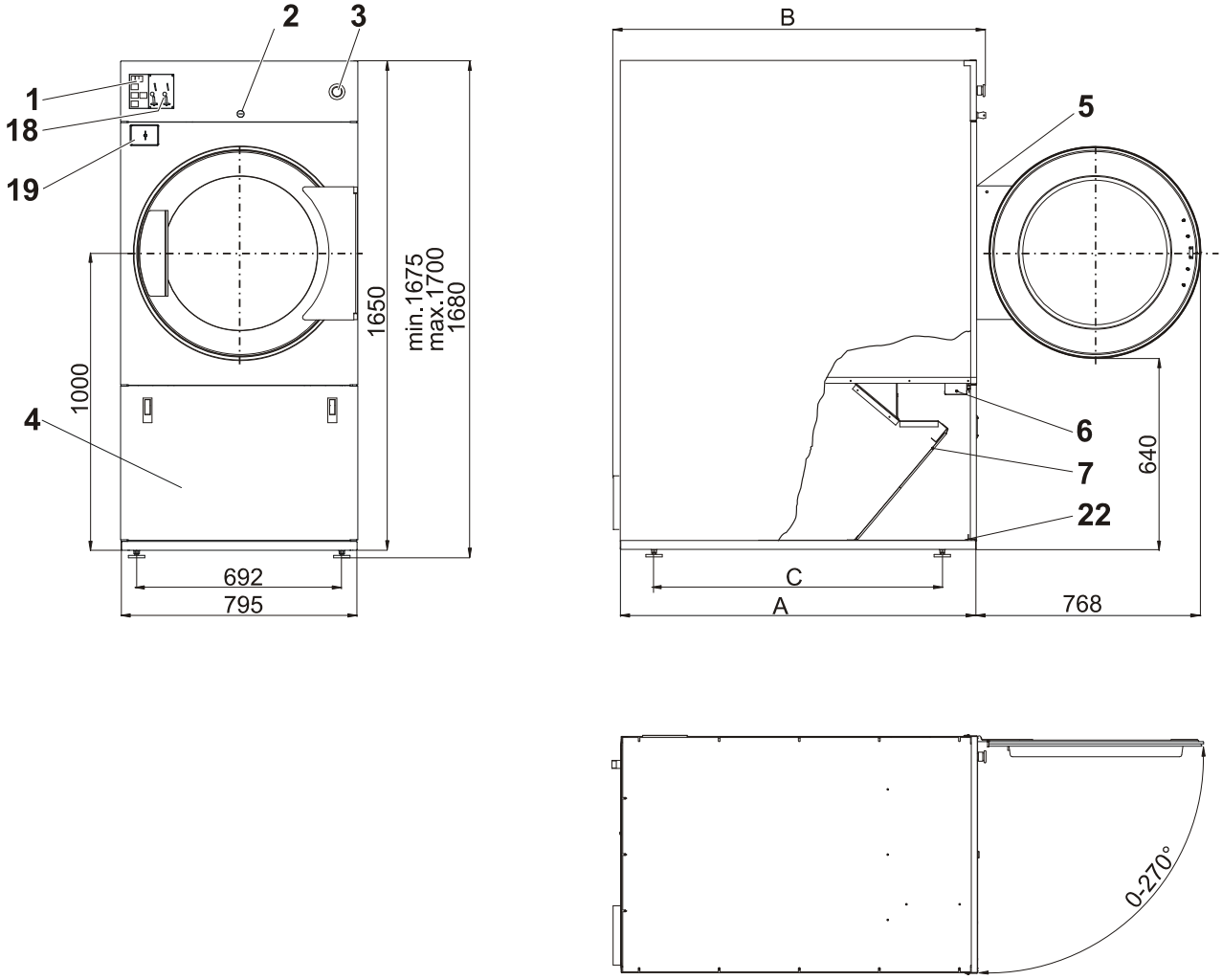
Quadro 3.7. Dimensões e componentes da máquina 9kg (20lb)

3.8. COMPONENTES E DIMENSÕES DA MÁQUINA, CONEXÃO 9kg (20lb) HP COM A BOMBA TÉRMICA

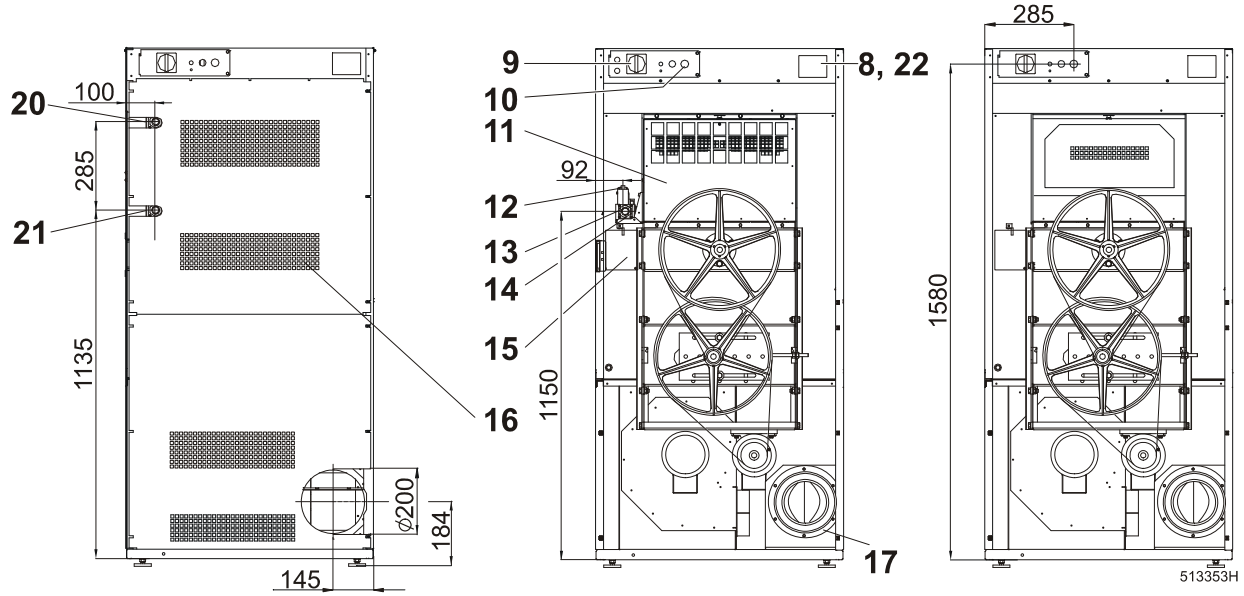


Quadro 3.8. Dimensões e componentes da máquina 9kg (20lb) com a bomba térmica

3.9. COMPONENTES E DIMENSÕES DA MÁQUINA, CONEXÃO 11kg (24lb), 13kg (27lb) A 16kg (35lb)

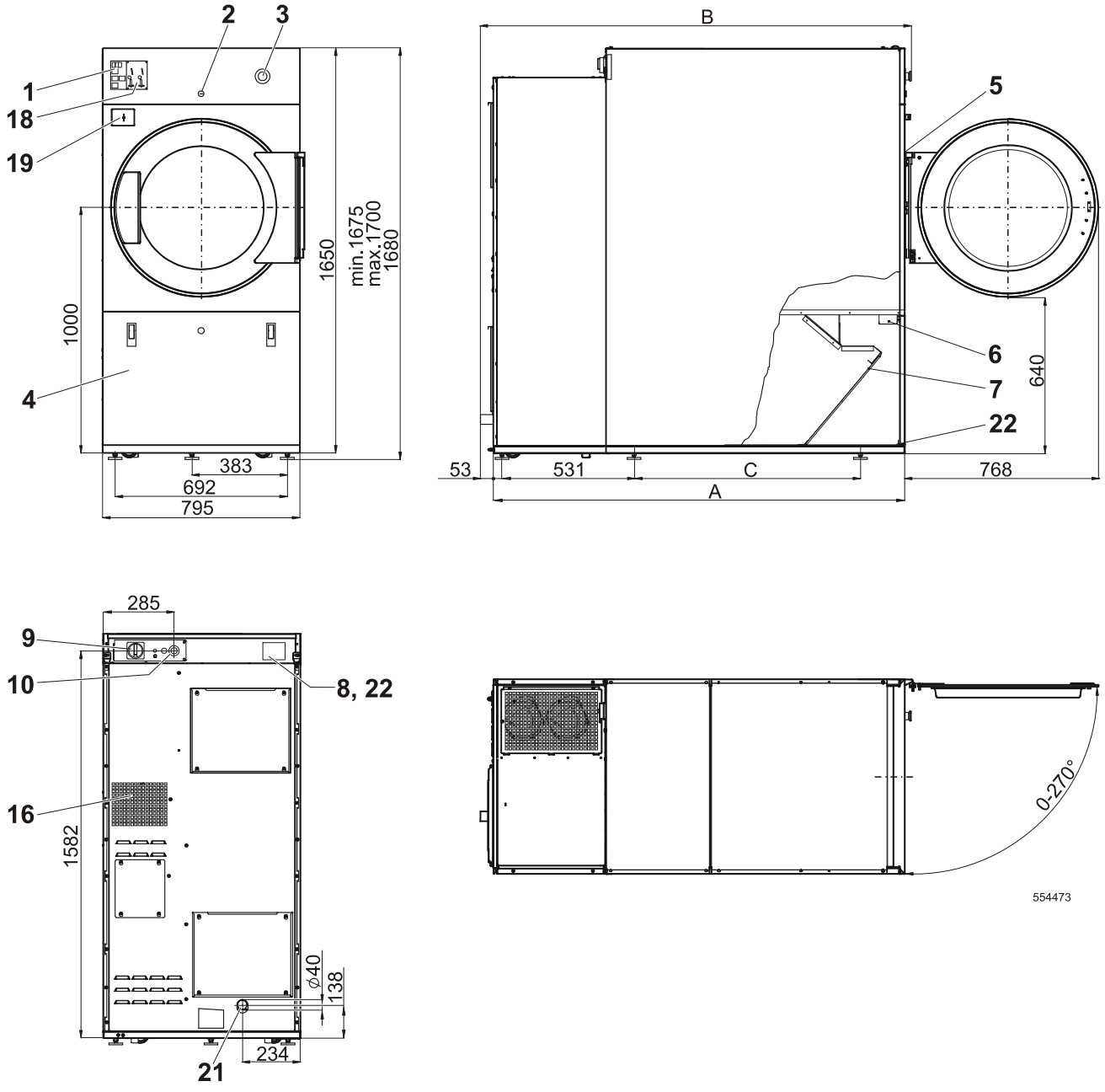


AQUECIMENTO A VAPOR **AQUECIMENTO A GÁS** **AQUECIMENTO ELÉCTRICO**



Quadro 3.9. Dimensões e componentes da máquina 11kg (24lb), 13kg (27lb), 16kg (35lb)

3.10. COMPONENTES E DIMENSÕES DA MÁQUINA, CONEXÃO 11kg (24lb) HP, 13kg (27lb) HP A 16kg (35lb) HP COM A BOMBA TÉRMICA

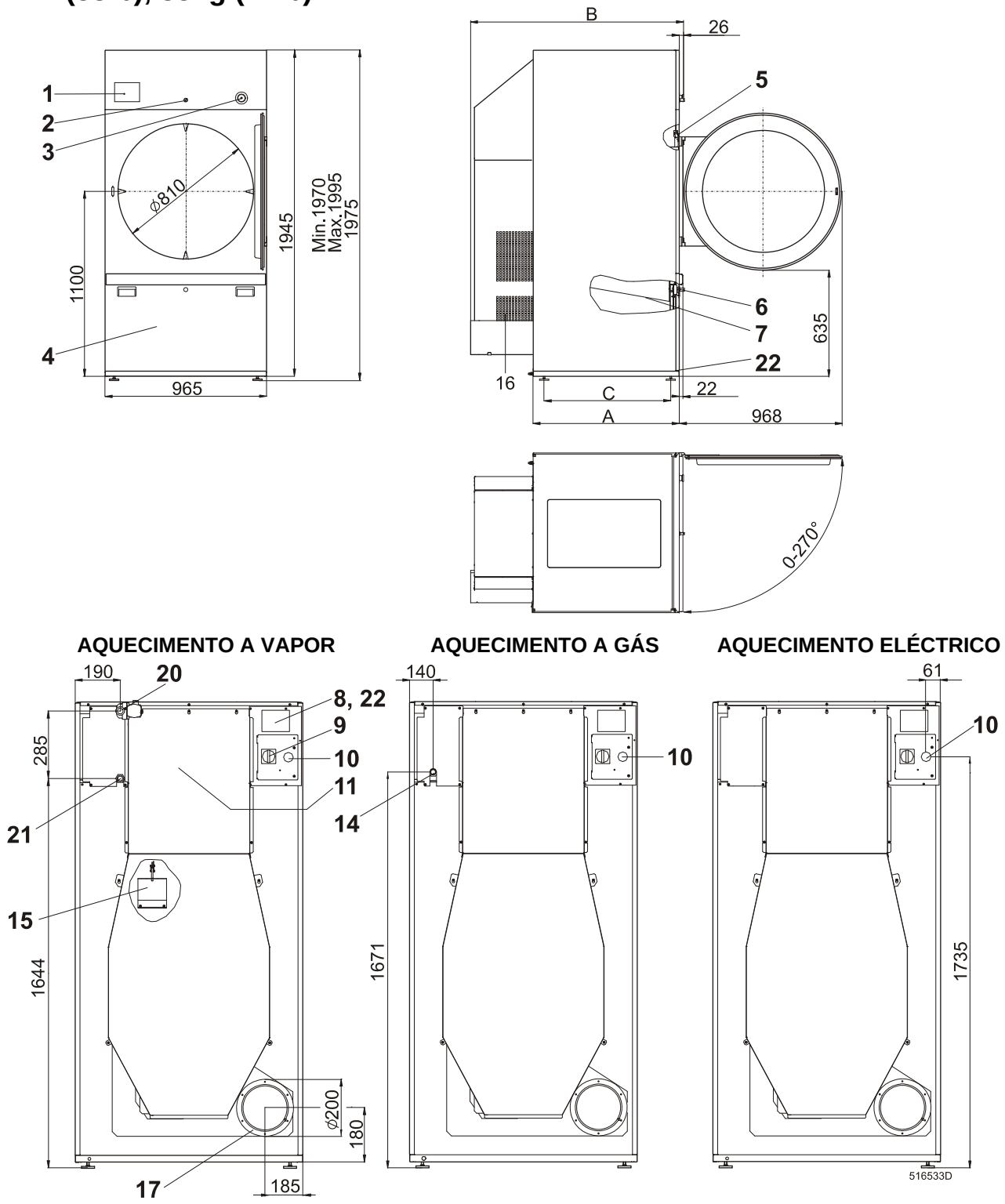


Quadro 3.10. Dimensões e componentes da máquina 11kg (24lb) HP, 13kg (27lb) HP, 16kg (35lb) HP com a bomba térmica

CAPACIDADE DO SECADOR		11kg (24lb)	11kg (24lb) HP	13kg (27lb)	13kg (27lb) HP	16kg (35lb)	16kg (35lb) HP
A	mm / inch	990 / 38,97	1495 / 58,86	1080 / 42,51	1585 / 62,40	1200 / 47,24	1705 / 37,13
B	mm / inch	1070 / 42,12	1525 / 60,04	1160 / 45,66	1615 / 63,58	1280 / 50,39	1735 / 68,31
C	mm / inch	762 / 30		852 / 33,54		972 / 38,26	

Tab.3.10.

3.11. COMPONENTES E DIMENSÕES DA MÁQUINA, CONEXÃO 24kg (53lb), 35kg (77lb)



Quadro 3.11. Dimensões e componentes da máquina 24kg (53lb), 35kg (77lb)

CAPACIDADE DO SECADOR		24kg (53lb)	35kg (77lb)
A	mm / inch	868 / 34,17	1088 / 42,83
B	mm / inch	1270 / 50	1490 / 58,66
C	mm / inch	753 / 29,64	973 / 38,30

Tab.3.11.

LEGENDA

1. Programador electrónico
2. Fechadura do painel de comando
3. O botão de parada de emergência (não válido para a versão com moedeiro)
4. Cobertura do filtro pó
5. Micro-interruptor da fechadura da porta
6. Micro-interruptor da cobertura do filtro de pó
7. Filtro de pó
8. Plaqueta de fabricação
9. Interruptor principal
10. Conduto de electricidade
11. Camara de aquecimento
12. Válvula de gás (somente para as máquinas que tenham aquecimento a gás)
13. Regulador de pressão (somente para as máquinas que tenham aquecimento a gás)
14. Conducto de gás (somente para as máquinas que tenham aquecimento a gás)
15. Interruptor de ventilação
16. Aspiração
17. Ventilação
18. Moedeiro (versão com moedeiro)
19. Caixa de moedeiro (versão com moedeiro)
20. Adução do vapor
21. Saída do condensado
22. Número de série da máquina

4. INSTALAÇÃO

⚠ PRECAUÇÃO!
PARA LOGRAR UM BOM FUNCIONAMENTO SEM PROBLEMAS É PRECISO MONTAR O SECADOR SEGUINDO EXACTAMENTE AS INSTRUÇÕES DESTE MANUAL DE INSTALAÇÃO.
TODO TIPO DE MUDANÇAS NA INSTALAÇÃO QUE NÃO APARECEM DESCRITAS NESTE MANUAL DE INSTALAÇÃO, DEVEM SER APROVADAS PELO PROVEDOR OU PELO FABRICANTE DO SECADOR.

TIPO DE MÁQUINA

Antes de começar com a instalação da máquina submeta a controle o tipo de secador que tem e a conexão eléctrica segundo a plaqueta de fabricação.

PARA AS MÁQUINAS COM AQUECIMENTO A GÁS

⚠ PRECAUÇÃO!
ANTES DE FAZER A INSTALAÇÃO DO APARELHO ASEGURE-SE QUE SÃO COMPATÍVEIS AS CONDIÇÕES LOCAIS DE ABASTECIMENTO, QUALIDADE DO COMBUSTÍVEL E SUA SOBREPRESSÃO E A AJUSTAGEM DO APARELHO.

Controle na plaqueta de fabricação os seguintes dados: pais de destino, categoria, pressão e tipo de gás, (veja-se anexo **530762**).

PARA AS MÁQUINAS DE AQUECIMENTO A vapor

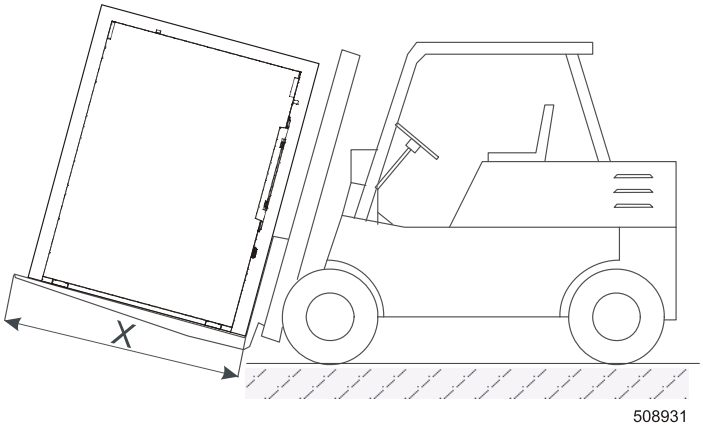
⚠ PRECAUÇÃO
ANTES DA INSTALAÇÃO DO APARELHO VERIFIQUE SE A PRESSÃO DO VAPOR CORRESPONDE AO VALOR MENCIONADO NA PLAQUETA DO FABRICANTE E NÃO EXCEDA NUNCA OS LÍMITES PERMITIDOS DE PRESSÃO DO VAPOR.

4.1. MANIPULAÇÃO E DESEMBALAGEM DA MÁQUINA

DURANTE O TRANSPORTO

⚠ PRECAUÇÃO!
OS GARFOS DA EMPILHADEIRA DEVEM TER O COMPRIMENTO SUFICIENTE (Veja-se quadro 4.1.).

Para a manipulação da máquina ao estar ainda na embalagem de transporto deve ser usado um empilhador ou um carro de manipulação manual.
A temperatura ambiente para o transporto e a armazenagem deve ser desde -25°C até +55°C.



Quadro 4.1. Comprimento mínimo "X" dos garfos

Capacidade do secador	9kg (20lb)	9kg (20lb) HP	11kg (24lb)	11kg (24lb) HP	13kg (27lb)	13kg (27lb) HP	16kg (35lb)	16kg (35lb) HP	24kg (53lb)	35kg (77lb)
X mm / inch	850 / 33.46	1200 / 47.24	1200 / 47.24	1400 / 55.12	1250 / 49.21	1400 / 55.12	1400 / 55.12	1500 / 59.05	1300 / 51.18	1400 / 55.12

Tab. 4.1.

MANIPULAÇÃO ANTES DA INSTALAÇÃO

Todo tipo de operação deve ser feita por trabalhadores que tenham sido informados previamente sobre o funcionamento da máquina. A máquina é entregada ao utilizador numa paleta de madeira e é protegida também com uma folha de polietileno.
A máquina encontra-se fixada ao palete com quatro parafusos (M10), máquina de 9kg (20lb) com dois parafusos. A máquina com a bomba térmica está aparafusada por três parafusos (M10).
Para tirar a máquina do médio de transporto no lugar de destino devem ser respeitadas estas norma:

– Controle todos os passes e espaços pelos que a máquina será trasladada, estes devem ter dimensões suficientes para corresponder à largura e altura da máquina incluindo a embalagem.
– Controle se as portas de enchido estão asseguradas de tal maneira que ao manipular com a máquina não abram.
– Levante a máquina com o empilhador por meio do palete de transportação no qual a máquina encontra-se fixada.

DESEMBALAGEM

– Depois de desembalar a máquina controle se não tem marcas de deterioração e que sejam entregado com ela todos acessórios segundo o seu pedido. As instruções estão dentro do tambor.
– Antes de colocar a máquina ao seu lugar retire a embalagem. Para colocação da máquina veja o capítulo „4.3. COLOCAÇÃO DA MÁQUINA NO CHÃO“.

4.2. EXIGÊNCIA DE ESPAÇO

CONDIÇÕES DE TRABALHO DA MÁQUINA

Veja o capítulo „3.4., 3.5. , 3.6. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA“. Não instale esta máquina em lugares onde esteja exposta a influências do tempo ou umidade excesiva ou contacto directo com salpicos de água. No caso da orvalhada causada por uma mudança brusca da temperatura, a água não deve baixar pelas paredes e coberturas da máquina nem cubrir o chão debaixo e em redor da máquina. O fabricante não é responsável da corrosão da máquina causada pelo não cumprimento do determinado espaço de ventilação de ar (por exemplo.: eflúvios, produtos químicos agressivos ou processo de secagem a seco).

TAMANHO DO LOCAL

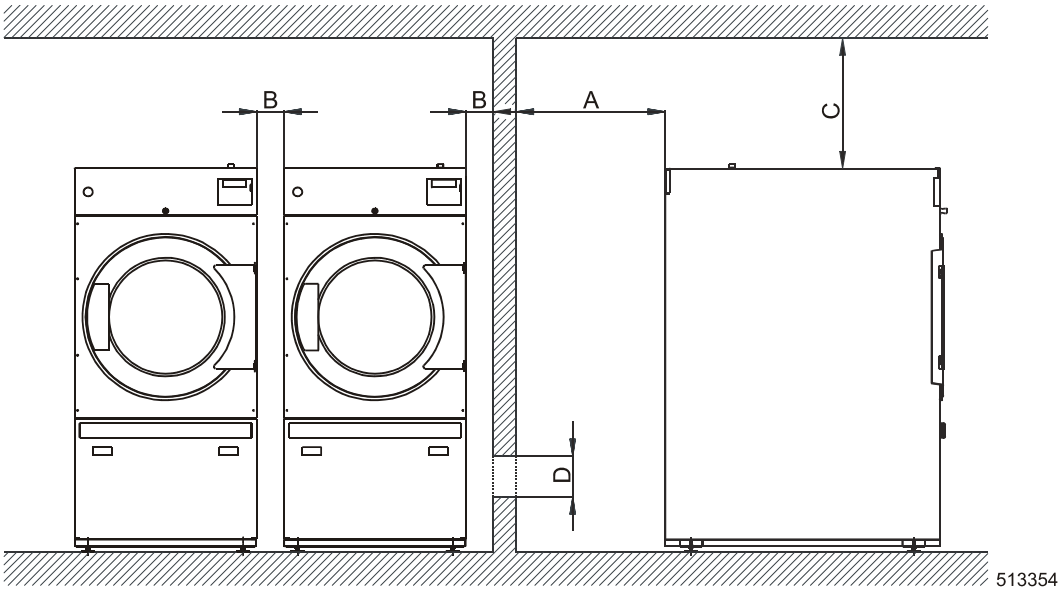
As dimensões da máquina estão descritas no capitulo “3.4.,3.5., 3.6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS“.
Deixe pelo menos 0,6 m / 1,9 ft (0,9 m / 3 ft recomenda-se) de espaço livre entre a parte posterior do secador e a parede para poder facilitar o acesso para a manutenção. Deixe um espaço entre os lados de cada máquina, como mínimo, 0,02 m / 0,07 ft. Acima da máquina é necessário 0,5 m / 1,6 ft de espaço livre para o acesso para a manutenção.
Respeite durante a instalação todas as regras e leis de seguridade. Por motivo de diminuir o risco de lesões graves nas lavandarias de auto-serviço ponha uma porta com fechadura para impedir a entrada de pessoas nas partes posteriores dos secadores.

⚠ PRECAUÇÃO!
MANTENHA O LUGAR ONDE SE ENCONTRA O SECADOR LIMPO E SEM RESTOS DE GASOLINA, MATERIAIS INFLAMÁVEIS E OUTRAS EFLUENCIAS INFLAMÁVEIS E LÍQUIDOS.

⚠ PRECAUÇÃO!
NÃO OBSTRUA O PASSO DO AR NA PARTE POSTERIOR DO SECADOR. O PASSO DO AR PARA A CÂMARA DE COMBUSTÃO DEVE ESTAR GARANTIDO.

⚠ PRECAUÇÃO!
NÃO OBSTRUA A VENTILAÇÃO NA PARTE POSTERIOR DO SECADOR.

⚠ PRECAUÇÃO!
MÁQUINAS COM A BOMBA TÉRMICA: NÂO BLOQUEAR ESVAZIAMENTO DO CONDENSADO NA PARTE TRASEIRA DO SECADOR.



Quadro. 4.2. Tamanho requerido para o local

Dimensões mínimas	A mm / inch	B mm / inch	C mm / inch	D*) m^2 / ft^2
9kg (20lb)	600 / 23.62	20 / 0.79	500 / 19.68	0,06 / 0.65
11kg (24lb)				0,07 / 0.75
13kg (27lb)				0,09 / 0.97
16kg (35lb)				0,11 / 1.18
24kg (53lb)				0,14 / 1.51
35kg (77lb)				0,16 / 1.72

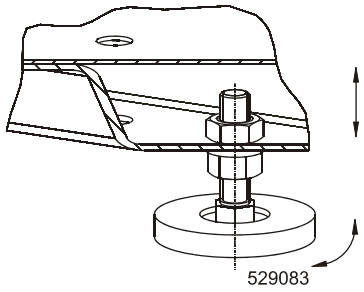
Tab.4.2.

*) A superfície mínima do buraco precisa para o acesso livre do ar para um secador. Caso de não poder assegurar o buraco, é preciso assegurar a quantidade necessária do ar (veja o capítulo .4.8.) de modo forçado. (Não vale para máquinas com a bomba térmica)

4.3. COLOCAÇÃO DA MÁQUINA NO CHÃO

O secador deve ser instalado ao nível do chão que tenha poder de sustentação 450 kg/m². Os materiais que cobrem o chão, como são por exemplo as alcatifas, devem ser retirados. Para assegurar a conformidade compare os requerimentos para a colocação da máquina e as regulações locais das leis de construção.

COLOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA MÁQUINA



Desparafuse os quatro parafusos (em cada uma das esquinas há um parafuso). Levante o secador com cuidado do palete e coloque em duas vigas previamente preparadas de maneira que na base do secador possam ser montados os pés de nivelação. Monte os pés equlibrantes incluindo a porca de segurança. Feche os buracos dos parafusos de transporte com uma guarnição. Utilize os furos que foram antes utilizados para fixar o secador ao palete. Para que a montagem seja mais fácil é possível inclinar o secador para frente ou para trás.

Para colocar o secador no seu lugar correspondente utilize o empilhador. Coloque novamente o secador nas duas vigas preparadas. Retire as vigas de debaixo do secador alçando-o e inclinando-o de uma parte e depois da outra parte. Coloque a máquina no chão.

Ajuste os pés equlibrantes de maneira que o secador esteja na posição horizontal. Controle que esteja na posição correcta com ajuda do nível de agua colocado na parte superior da máquina. O secador não pode se balancear.

ASSEGURE OS PÉ EQUILIBRANTES COM PORCAS DE SEGURANÇA PRE-INSTALADOS.

⚠ PRECAUÇÃO!
COLOQUE O SECADOR O MAIS PERTO DO CHÃO POSSÍVEL. O SECADOR DEVE DESCANSAR FIRMEMENTE NO CHÃO DE MANEIRA QUE O SEU PESO ESTEJA BEM DISTRIBUÍDO.

4.4. CONEXÃO ELÉCTRICA

⚠ PRECAUÇÃO!
A MÁQUINA TEM QUE ESTAR CONECTADA À FONTE DE ALIMENTAÇÃO, À TERRA, AO VAPOR, À VENTILAÇÃO E À ALIMENTAÇÃO DE GÁS SEGUNDO O MANUAL DE INSTALAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS LOCAIS. A COENXÃO DEVE SER REALIZADA POR UMA PESSOA QUE POSSUA A CORRSPONDENTE QUALIFICAÇÃO E PERMISSÃO VÁLIDA.
AO FAZER A CONEXÃO À REDE ELECTRICA LOCAL (TT / TN / IT, ...) DEVEM SE RESPEITAR AS REGULAÇÕES VIGENTES.
O SECADOR ESTA DESTINADO PARA A CONEXÃO À REDE ELÉCTRICA COM UMA ALIMENTAÇÃO FIXA.

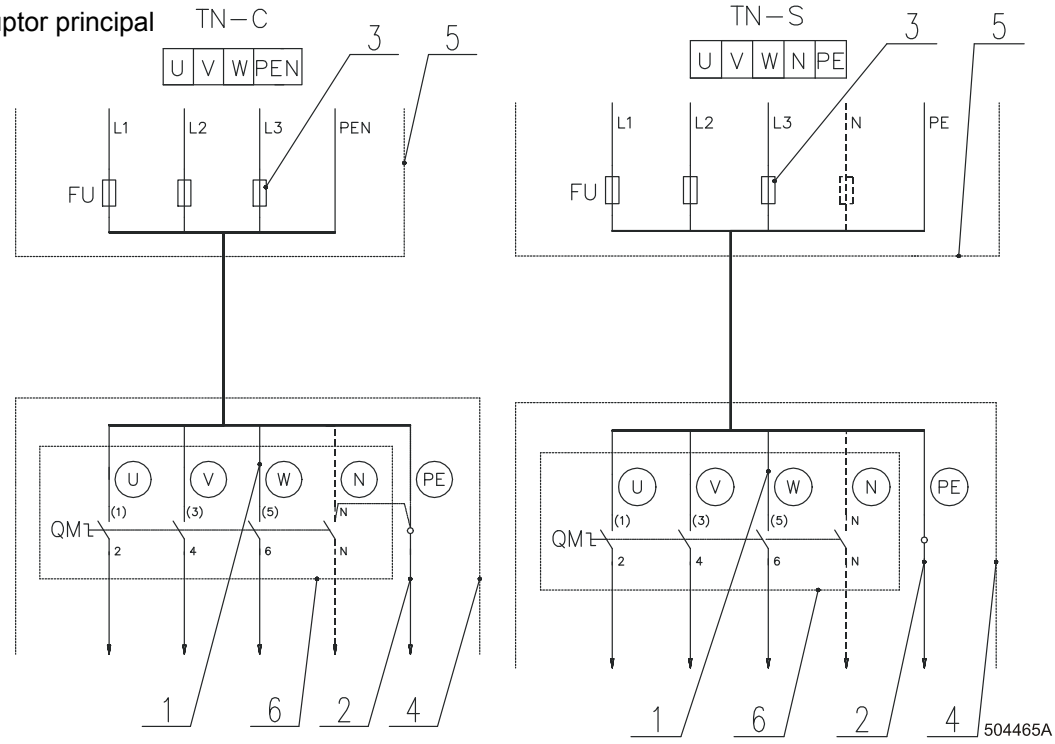
CONEXÃO À REDE ELECTRICA

As máquinas são desenhadas para a conexão na rede eléctrica segundo as especificações do seu pedido. Antes de fazer a conexão controle se os valores da electricidade da etiqueta de fabricação correspondem à sua rede eléctrica. Se não for assim não conecte a máquina e contacte seu vendedor. Se a máquina não está equipada com o dispositivo de desconexão, como é o interruptor principal, todas as entradas de electricidade da fonte de energia eléctrica devem ter o dispositivo de desconexão segundo a norma ČSN EN 60204-1, capítulo 5.3. Em caso de necessidade, por exemplo, durante a manutenção, este dispositivo faz a desconexão da electricidade das partes eléctricas da máquina.

DISPOSITIVO PARA A PARAGEM DE EMERGÊNCIA

As máquinas estão equipadas de dispositivos para a paragem de emergência segundo a norma ISO 13850 – categoria 0 – função de paragem. Não obstante este dispositivo para a paragem de emergência se encontra instalado nas máquinas que estão determinadas para o controle por moedas, fichas, sistema de pagamento externo ou outro sistema de pagamento automático.
O dono –o exibidor- o usuario debe garantir o controle remoto do dispositivo de paragem de emergência. Este dispositivo de paragem de emergência deve para cada máquina segundo a norma ISO 13850 –categoria 0. A conexão dos conductores na máquina se faz de maneira que seja possível fazer a desconexão imediata da alimentação dos circuitos de controle. Conexão correcta do dispositivo – veja o esquema eléctrico da máquina.

1. Condutores fásicos
2. Condutor de protecção
3. Protecção para a alimentação
4. Máquina
5. Distribuidor eléctrico da lavandaria
6. Placa de bornes do interruptor principal



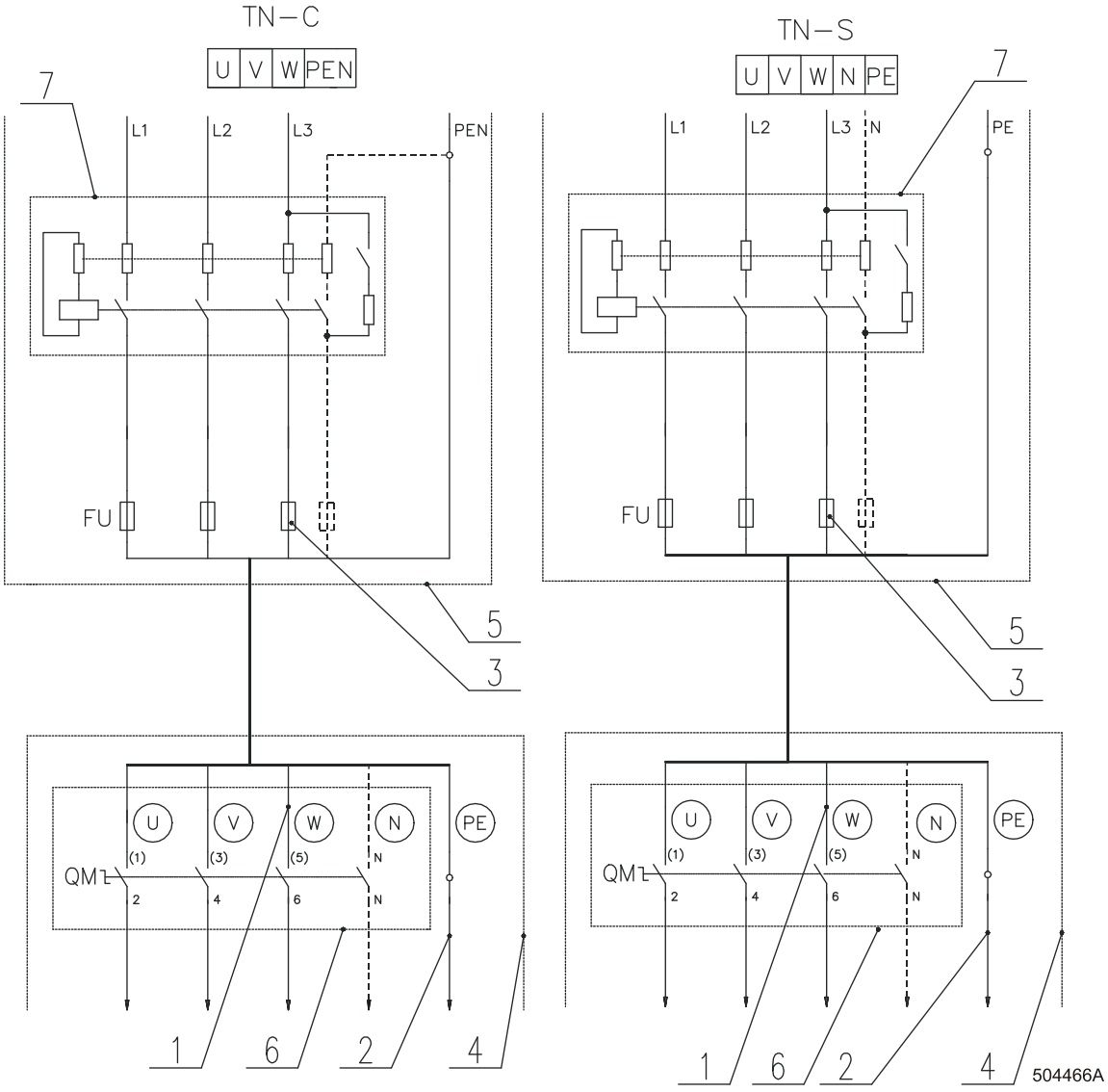
Quadro 4.4.A Conexão trifásica da máquina à rede eléctrica

CONEXÃO DA MÁQUINA COM A PROTEÇÃO DA CORRENTE DA LAVANDERIA

Para aumentar a seguridade dos operadores e trabalhadores de serviço durante o trabalho e a manutenção da máquina o fabricante aconselha intercalar ao cabo de alimentação no distribuidor da lavandaria um

protector de corrente de reacção 30 mA. Os contactos principais do protector devem concordar com a potência declarada da máquina. A conexão do protector de corrente a este tipo de rede aparece representada no quadro 4.4.B.

1. Condutores fásicos
2. Condutor de proteção
3. Protecção da adução
4. Máquina
5. Distribuidor eléctrico da lavandaria
6. Placa de bornes de alimentação do interruptor principal
7. Protector de corrente (veja-se tab. 4.4.A, B, C)



Quadro 4.4.B Conexão trifásica da máquina à rede eléctrica com protector de corrente

⚠ ATENÇÃO!
CASO DE NO SÍTIO DA INSTALAÇÃO SEJA REQUERIDA A NORMA EN 60519 O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA DEVE SER ASSEGURADOCOM UM PROTECTOR DE POTENCIA.

IMPORTANTE!
CONTROLE AS REVOLUÇÕES DO ROTOR DO VENTILADOR.

O motor deve girar no sentido estabelecido, veja-se a flecha em cima do motor. Se o motor estiver a girar no sentido contrário a máquina não funcionará devidamente. Neste caso o ventilador pode gerar a requerida ventilação de ar. Se haver revoluções indevidas no motor mude a fase L1-L2.

IMPORTANTE!
NO CASO DE MÁQUINAS DE AQUECIMENTO A GÁS CONTROLE SE NÃO HOUVE MUDANÇA DE

FASE - L A DO CONDUCTOR MÉDIO - N. EM CASO DE MUDANÇA A IGNIÇÃO AUTOMÁTICA NÃO FUNCIONARÁ!

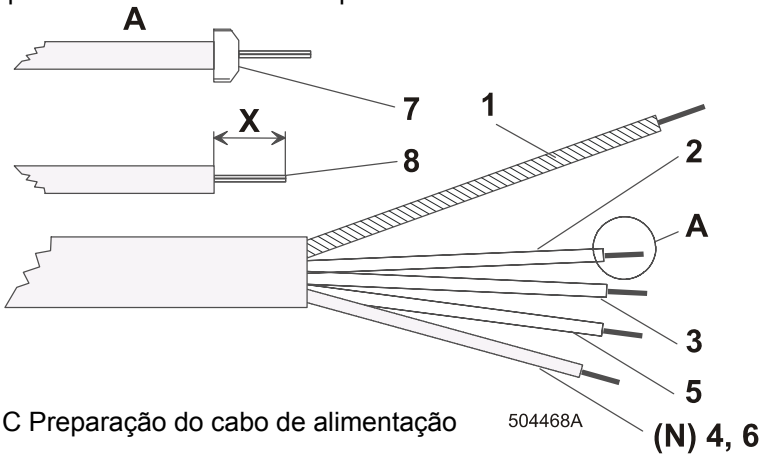
CONDUCTOR DE ALIMENTAÇÃO E DISJUNTOR

Os condutores de alimentação ou cabos para a conexão da máquina devem ter condutores com núcleos de cobre. A dimensão transversal dos condutores de alimentação dependem da tensão e do tipo de aquecimento do secador, isto é, na sua potência eléctrica em geral. A protecção do cabo de alimentação contra o curto-circuito ou a sobrecarga deve ser feita pelo disjuntor ou os curto-circuitos no distribuidor da lavandaria. Os cortes transversais recomendados para os conductores e os valores dos fusíveis para os diferentes tipos de máquinas para a protecção da alimentação encontram-se indicados no tab.4.4.

PREPARAÇÃO DOS CABOS

⚠ PRECAUÇÃO!
DEIXE SEMPRE O CONDUCTOR DE PROTEÇÃO MAIS CUMPRIDO POR SE FOR ARRANCADO SEJA DESCONECTADO COMO ÚLTIMO.

Para a conexão utilize um cabo ou cordão com conductores de cobre. Concerte o fim de cada cabo da forma que aparece representada no quadro 4.4.C. O conductor de cor verde-amarelo (de protecção) deve ser deixado sempre um pouco mais comprido para que no caso de arrancamento do cabo parta como último. Se utilizar cabos (conductores de cobre duro) isole as diferentes veias só o suficiente para quando seja conectado o condutor à máquina não ressalte do borne a parte isolada (8 - cota X). Ao usar cordões (cabos de cobre acochados) pode isolar os diferentes fios igual que com os cabos ou use tubinhos de prensado (6). Neste caso deve usar tubinhos com pescoço isolado para que seja impossibilitado o contacto com a parte baixo tensão.



Quadro. 4.4.C Preparação do cabo de alimentação

1. Verde-amarelo – conductor de protecção
2. Negro-conductor fásico
3. Castanho-conductor fásico (tipo trifásico)
4. Azul-conductor neutral (só uma fase)
5. Negro-Conductor fásico (tipo trifásico)
6. Azul-conductor neutral (tipo trifásico válido para o aquecimento a gás)
7. O pescoço dos tubinhos devem ser isolados para que seja impossibilitado o contacto com a parte baixo tensão (conductor) estando desligado o interruptor principal.
8. O comprimento do isolamento dos conductores deve ser só para que a parte isolada do conductor não ressalte do borne do interruptor principal (bornes de conexão)

CONEXÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO

Pode levar o cabo à máquina de duas formas:

– Desde o canalete para cabos (por embaixo)
– Da grelha de cabos (por cima)

Ao instalar o cabo desde encima é covneniente assegurar uma brandura antes da entrada na bucha de passsagem do cabo (veja deseno .4.4.D). Assim evitará uma penetração de água condensada na bucha de passagem ou na máquina.

– A maquina pode ser conectada por médio de uma forquilha para a conexão com o distribuidor da rede de alimentação

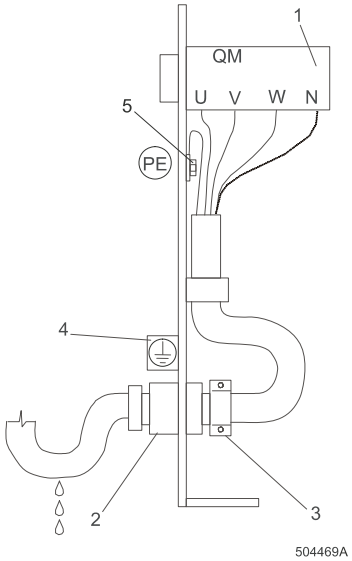
ASSEGURAMENTO MECÂNICO DOS CABOS

Depois de serem insertos os cabos pela bucha de passagem (2) aperte a porca de empanque. Desta maneira aperta-se a anilha de caucho na passagem, este fechamento proporciona a seguridade mecânica do cabo e também a impermeabilidade. No caso que o asseguramento mecânico não seja suficiente, use o grampo de fixação (3).

LUGAR DE CONEXÃO

Os cabo de alimentação está conectado ao interruptor principal da máquina (1). Os bornes fásicos são marcados U, V, W ou L(L1) e A(L2). Conecte o conductor de protecção directo ao borne de protecção que está na parte interior do suporte esquerdo da máquina. PE assinala o borne.

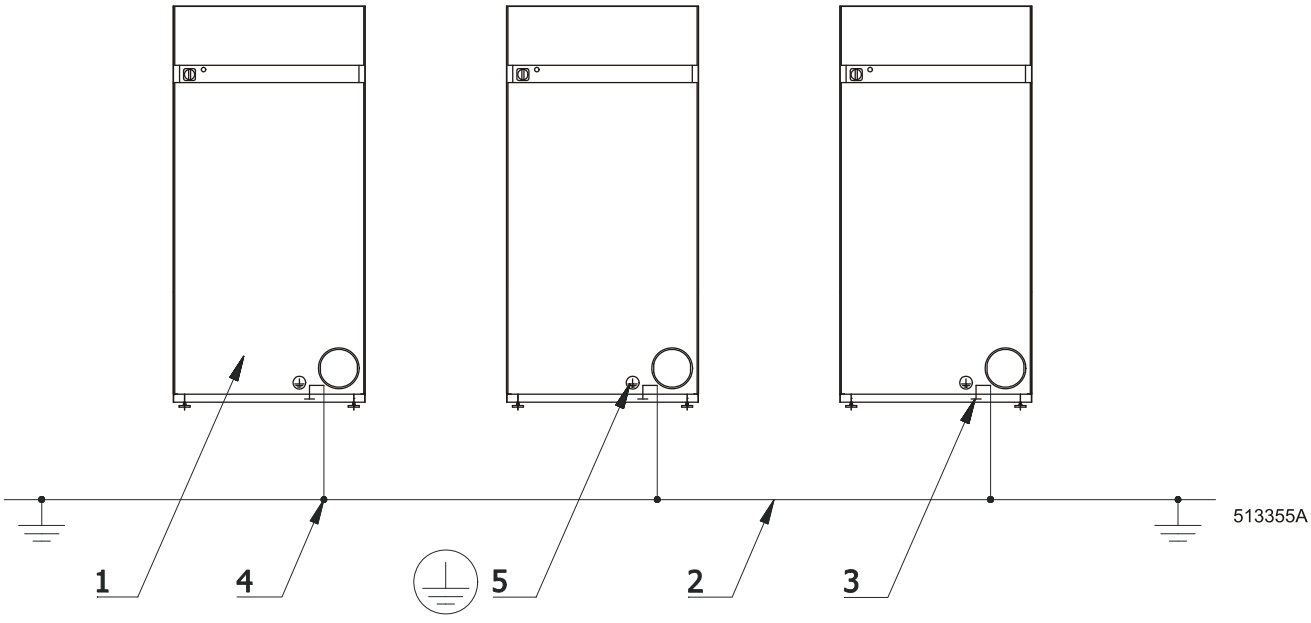
1. Interruptor principal
2. Bucha de passagem do cabo
3. Borne de seguridade
4. Borne exterior de seguridade
5. Borne interior de seguridade



Quadro 4.4.D Conexão da alimentação principal

CONEXÃO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA NA LAVANDARIA

Por razões de seguridade é preciso conectar a máquina à união de segurança da lavandaria. Para isso serve o borne exterior de segurança da máquina (M6), situado na parte traseira inferior da máquina (quadro 4.4.E- poz. 4), assinalada com o símbolo de terra. O conductor de segurança para esta união não forma parte da entrega com a máquina. A dimensão transversal do conductor de segurança deve responder aos valores mínimos indicados nas táb. 4.4. Ao ter uma dimensão transversal no cabo de alimentação menor a 2,5 mm^2 recomendamos escolher para a união de segurança um conductor de dimensão transversal 4 mm^2 como mínimo. Com a união de segurança e o aterramento impedirá a influência negativa da electricidade estática no funcionamento da máquina.



Quadro 4.4.E Junção de protecção da maquina

1. Máquina – vista posterior
2. União de segurança da lavandaria
3. Borne exterior de protecção da máquina
4. Conductor de protecção – união das máquinas
5. Símbolo de aterramento

SE A UNIÃO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA NÃO É PERMITIDA PELAS LEIS DO SEU PAIS(LOCAIS), DEVERÁ LEVAR A CABO O ATERRAMENTO SEGUNDO AS NORMAS VÁLIDAS DO PAIS.

Secador	Alimentação	Potencia dos motores (kW) ventilador / propulsão	Potencia dos corpos de aquecimento (kW)	Potencia instalada (kW)	Corrente nominal	Protecção	Corte transversal do conductor
3 fás. - com inversão							
9kg (20lb)	380-415V	0,75 / 0,18	9	10,1	17A	20A	4 x 2,5
	208-240V				30,2A	32A	4 x 6
	440V, 60Hz				15,2A	20A	4 x 2,5
	480V, 50/60Hz				16,7A	20A	4 x 2,5
	380-415V	0,75 / 0,18	12	13,1	22,2A	25A	4 x 4
	208-240V				35,7A	40A	4 x 6
	440V, 60Hz				19,4A	25A	4 x 4
	480V, 50/60Hz				21,2A	25A	4 x 4
9kg (20lb) (1)	380-415V	0,37 / 0,18	6	6,8	13A	16A	4 x 2,5
	208-240V				21,5A	25A	4 x 4
11kg (24lb)	380-415V	0,55 / 0,25	13,5	14,2	23A	25A	4 x 4
	208-240V		13,5	14,2	42A	50A	4 x 10
	440V, 60Hz		13	13,7	24A	32A	4 x 6
	480V, 50/60Hz		13	13,7	26,2A	32A	4 x 6
13kg-16kg (27lb-35lb)	380-415V	0,55 / 0,25	18	18,7	30A	32A	4 x 6
	208-240V				55A	63A	4 x 16
	440V, 60Hz				31A	32A	4 x 6
	480V, 50/60Hz				34A	40A	4 x 6
16kg (35lb)	380-415V	0,55 / 0,25	24	24,7	39A	40A	4 x 6
	208-240V				72A	80A	4 x 16
	440V, 60Hz				35A	40A	4 x 6
	480V, 50/60Hz				38A	40A	4 x 6
24kg (53lb)	380-415V	0,55 / 0,25	30	30,7	47A	50A	4 x 10
	208-240V				80A	100A	4 x 25
	440V, 60Hz				43A	50A	4 x 10
	480V, 50/60Hz				47A	50A	4 x 10
24kg-35kg (53lb-77lb)	380-415V	0,55 / 0,25	36	36,9	57A	63A	4 x 16
	208-240V				97A	100A	4 x 25
	440V, 60Hz				51A	63A	4 x 16
	480V, 50/60Hz				56A	63A	4 x 16
35kg (77lb)	380-415V	0,55 / 0,25	48	48,7	73A	80A	4 x 16
	208-240V				127A	160A	30 x 50+35
	440V, 60Hz				66A	80A	4 x 16
	480V, 50/60Hz				72A	80A	4 x 16
9kg (20lb)	380-415V	0,75 / 0,18	Gas	1,28	4,4A	6A	5 x 1,5
	208-240V				6,6A	10A	4 x 1,5
	440V, 60Hz, 480V, 50/60Hz				5,4A	10A	4 x 1,5
11kg-35kg (24lb-77lb)	380-415V	0,55 / 0,25	Gas	1,2	5A	6A	5 x 1,5
	208-240V				7A	10A	4 x 1,5
	440V, 60Hz, 480V, 50/60Hz				5A	6A	4 x 1,5

Tab.4.4.

(1) com a unidade de compensação

Secador	Alimentação	Potencia dos motores (kW) ventilador / propulsão	Potencia dos corpos de aquecimento (kW)	Potencia instalada (kW)	Corrente nominal	Protecção	Corte transversal do conductor
3 fás. - com inversão							
11kg-16kg, 35kg (24lb-35lb), (77lb)	380-415V	0,55 / 0,25	Vapor	0,9	3,5A	6A	4 x 1,5
	208-240V				5A	6A	4 x 1,5
	440V, 60Hz, 480V, 50/60Hz				3,5A	6A	4 x 1,5
24kg-35kg (53lb-77lb)	380-415V	0,55 / 0,25	Vapor	1	3,6A	6A	4 x 1,5
	208-240V				5,2A	6A	4 x 1,5
	440V, 60Hz				4,1A	6A	4 x 1,5
9kg (20lb) HP	380-415V+N 50Hz	0,3 / 0,18	3	3,5	10,8A	16A	5 x 2,5
	208-240V				18,3A	25A	4 x 4
	440V, 60Hz				10,2A	16A	4 x 2,5
	480V, 50/60Hz						
11kg-16kg (24lb-35lb) HP	380-415V+N	0,3 / 0,25	3	3,6	11A	16A	5 x 2,5
	208-240V				18,8A	25A	4 x 4
	440V, 60Hz 480V, 50/60Hz				10,5A	16A	4 x 2,5
3 fás. - sem inversão							
9kg (20lb)	380-415V	1,1	9	10,3	16,9A	20A	4 x 2,5
	208-240V				31A	40A	4 x 6
	440V, 60Hz				15,5A	20A	4 x 2,5
	480V, 50/60Hz				17A	20A	4 x 2,5
	380-415V	1,1	12	13,3	21A	25A	4 x 4
	208-240V				36A	40A	4 x 6
	440V, 60Hz				20A	25A	4 x 4
	480V, 50/60Hz				21,9A	25A	4 x 4
9kg (20lb) (1)	380-415V	0,55	6	6,8	12A	16A	4 x 2,5
	208-240V				20,5A	25A	4 x 4
11kg (24lb)	380-415V	0,55	13,5	14,2	23A	25A	4 x 4
	208-240V		13,5	14,2	41A	50A	4 x 10
	440V, 60Hz		13	13,7	24A	25A	4 x 4
	480V, 50/60Hz		13	13,7	26,1A	25A	4 x 4
13kg-16kg (27lb-35lb)	380-415V	0,55	18	18,7	30A	32A	4 x 6
	208-240V				54A	63A	4 x 16
	440V, 60Hz				31A	32A	4 x 6
	480V, 50/60Hz				33,9A	40A	4 x 6
16kg (35lb)	380-415V	0,55	24	24,7	39A	40A	4 x 6
	208-240V				70A	80A	4 x 16
	440V, 60Hz				35A	40A	4 x 6
	480V, 50/60Hz				38A	40A	4 x 6
24kg (53lb)	380-415V	0,55	30	30,7	46A	50A	4 x 10
	208-240V				80A	100A	4 x 25
	440V, 60Hz				43A	50A	4 x 10
	480V, 50/60Hz				46,8A	50A	4 x 10

Tab.4.4. continuação

(1) com a unidade de compensação

Secador	Alimentação	Potencia dos motores (kW) ventilador / propulsão	Potencia dos corpos de aquecimento (kW)	Potencia instalada (kW)	Corrente nominal	Protecção	Corte transversal do conductor
3 fás. - sem inversão							
24kg-35kg (53lb-77lb)	380-415V	0,55	36	36,7	56A	63A	4 x 16
	208-240V				96A	100A	4 x 25
	440V, 60Hz				50A	63A	4 x 16
	480V, 50/60Hz				55A	63A	4 x 16
35kg (77lb)	380-415V	0,55	48	48,7	71A	80A	4 x 16
	208-240V				127A	160A	30 x 50+35
	440V, 60Hz				66A	80A	4 x 16
	480V, 50/60Hz				72A	80A	4 x 16
9kg (20lb)	380-415V	1,1	Gas	1,45	4,9A	10A	5 x 1,5
	208-240V				7,7A	10A	4 x 1,5
	440V, 60Hz, 480V, 50/60Hz				5,4A	10A	4 x 1,5
11kg-35kg (24lb-77lb)	380-415V	0,55	Gas	0,9	4A	6A	5 x 1,5
	208-240V				6A	10A	4 x 1,5
	440V, 60Hz, 480V, 50/60Hz				4,5A	6A	4 x 1,5
11kg-16kg, 35kg (24lb-35lb), (77lb)	380-415V	0,55	Vapor	0,7	3,5A	6A	4 x 1,5
	208-240V				5A	6A	4 x 1,5
	440V, 60Hz, 480V, 50/60Hz				3,5A	6A	4 x 1,5
24kg-35kg (53lb-77lb)	380-415V	0,55	Vapor	0,8	3,1A	6A	4 x 1,5
	208-240V				4,7A	6A	4 x 1,5
	440V, 60Hz				3,4A	6A	4 x 1,5
9kg (20lb) HP	380-415V+N 50Hz	0,3 / 0,18	3	3,5	10,8A	16A	5 x 2,5
	208-240V				18,3A	25A	4 x 4
	440V, 60Hz, 480V, 50/60Hz				10,2A	16A	4 x 2,5
11kg-16kg (24lb-35lb) HP	380-415V+N	0,3 / 0,25	3	3,6	11A	16A	5 x 2,5
	208-240V				18,8A	25A	4 x 4
	440V, 60Hz, 480V, 50/60Hz				10,5A	16A	4 x 2,5
1 fás. - com inversão							
9kg (20lb)	208-240V/50Hz	0,37 / 0,18	6	6,6	31,2A	32A	3 x 6
	208-240V/60Hz				30,9A	32A	3 x 6
	208-240V/50Hz	0,37 / 0,18	9	9,6	44,5A	50A	3 x 10
	208-240V/60Hz				44,2A	50A	3 x 10
	208-240V/50Hz	0,37 / 0,18	12	12,6	57,5A	63A	3 x 16
	208-240V/60Hz				57,2A	63A	3 x 16
9kg (20lb)	208-240V/50Hz	0,75 / 0,25	Gas	1,35	8,5A	16A	3 x 1,5
	208-240V/60Hz				8,5A	16A	3 x 1,5
11kg-35kg (24lb-77lb)	208-240V/50Hz	0,55 / 0,25	Gas	1,2	9,5A	16A	3 x 1,5
	208-240V/60Hz				9,4A	16A	3 x 1,5

Tab.4.4. continuação

Secador	Alimentação	Potencia dos motores (kW) ventilador / propulsão	Potencia dos corpos de aquecimento (kW)	Potencia instalada (kW)	Corrente nominal	Protecção	Corte transversal do conductor
1 fás. - com inversão							
9kg (20lb)	208-240V/50Hz	0,37 / 0,18	Vapor	0,6	5,2A	10A	3 x 1,5
	208-240V/60Hz				5A	10A	3 x 1,5
11kg-16kg, 35kg (24lb-35lb), (77lb)	208-240V/50Hz	0,55 / 0,25	Vapor	0,9	7,5A	10A	3 x 1,5
	208-240V/60Hz				7,4A	10A	3 x 1,5
24kg-35kg (53lb-77lb)	208-240V/50Hz	0,55 / 0,25	Vapor	1	7,7A	10A	3 x 1,5
	208-240V/60Hz				7,6A	10A	3 x 1,5
9kg (20lb) HP	208-240V/50Hz	0,3 / 0,25	3	3,6	30,8A	32A	3 x 6
	208-240V/60Hz				30,6A	32A	3 x 6
11kg-16kg (24lb-35lb) HP	208-240V/50Hz	0,3 / 0,25	3	3,6	31,2A	32A	3 x 6
	208-240V/60Hz				31A	32A	3 x 6
1 fás. - sem inversão							
9kg (20lb)	208-240V/50Hz	0,55	6	6,6	31A	32A	3 x 6
	208-240V/60Hz				30,8A	32A	3 x 6
	208-240V/50Hz	0,55	9	9,6	44A	50A	3 x 10
	208-240V/60Hz				43,8A	50A	3 x 10
	208-240V/50Hz	0,55	12	12,6	57,1A	63A	3 x 16
	208-240V/60Hz				57A	63A	3 x 16
9kg (20lb)	208-240V/50Hz	0,55	Gas	0,9	7A	10A	3 x 1,5
	208-240V/60Hz				6,8A	10A	3 x 1,5
11kg-35kg (24lb-77lb)	208-240V/50Hz	0,55	Gas	0,9	7A	10A	3 x 1,5
	208-240V/60Hz				6,8A	10A	3 x 1,5
9kg (20lb)	208-240V/50Hz	0,55	Vapor	0,7	5A	6A	3 x 1,5
	208-240V/60Hz				4,8A	6A	3 x 1,5
11kg-16kg, 35kg (24lb-35lb), (77lb)	208-240V/50Hz	0,55	Vapor	0,7	5A	6A	3 x 1,5
	208-240V/60Hz				4,8A	6A	3 x 1,5
24kg-35kg (53lb-77lb)	208-240V/50Hz	0,55	Vapor	0,8	5,2A	6A	3 x 1,5
	208-240V/60Hz				5A	6A	3 x 1,5
9kg (20lb) HP	208-240V/50Hz	0,3 / 0,25	3	3,6	30,8A	32A	3 x 6
	208-240V/60Hz				30,6A	32A	3 x 6
11kg-16kg (24lb-35lb) HP	208-240V/50Hz	0,3 / 0,25	3	3,6	31,2A	32A	3 x 6
	208-240V/60Hz				31A	32A	3 x 6

Tab.4.4. continuação

Tab. 4.4.

4.5. CONEXÃO DO GÁS PARA O AQUECIMENTO A GÁS

⚠ PRECAUÇÃO !
ANTES DE FAZER A INSTALAÇÃO DO APARELHO ASSEGURE-SE DE QUE SEJAM COMPATÍVEIS AS CONDIÇÕES LOCAIS DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL, AS QUALIDADES DO COMBUSTÍVEL, A SUA SOBREPRESSÃO E A AJUSTAGEM. É OBRIGATÓRIO QUE A INSTALAÇÃO DO GÁS E AS POSTERIORES REPARAÇÕES SEJAM FEITAS POR UMA EMPRESA AUTORIZADA PARA FAZER A INSTALAÇÃO OU REPARAÇÕES DE APARELHOS A GÁS. TODO TIPO DE MATERIAL DE INSTALAÇ UTILIZADO (VÁLVULA DE REDUÇÃO, VÁLVULA MANUAL, ETC.) E A INSTALAÇÃO DE GÁS FEITA DEVE CUMPRIR COM AS NORMAS VÁLIDAS DO PAIS NO QUAL A MÁQUINA ESTA SENDO UTILIZADA.

Os secadores estão destinados para o uso do tipo de gás que aparece na plaqueta de fabricação da máquina. Não use nunca outro tipo de gás. Para cada tipo de máquina e gás deve ser usada a correspondente agulheta e pressão do gás segundo. O esquema que afigura estes parâmetros forma parte da tabela 4.5.A e 4.5.B, e do anexo 530762. Lembramos que não é permitido instalar as máquinas de aquecimento a gás nos subterrâneos nem nas salas onde não há suficiente ventilação (veja-se capítulo 4.2.). Nestes casos é necessário consultar a instalação com a empresa que subministra o gás.

É preciso fazer a instalação da máquina de acordo com as normas do pais.

Para que os aparelhos a gás sejam mais seguros é de grande importância a instalação de um detector de escape de gás.

É OBRIGATÓRIO COLOCAR NO INTERIOR DO LOCAL NUM SITIO ACCESSÍVEL UM EXTINTOR A PÓ, PELO MENOS DE 12 KILOGRAMOS.

A empresa que faz a instalação deve fazer a conexão da máquina à fonte de gás segundo o projecto da lavandaria. A desembocadura para a conexão do gás encontra-se na parte traseira de cada secador. As dimensões desta conexão aparecem representadas no quadro 3.7., 3.9., 3.11.

⚠ PRECAUÇÃO !
NÃO MUDE NUNCA POR CONTA PRÓPRIA AS PRESSÕES USADAS, NEM O TIPO DE AGULHETA, AS DIMENSÕES DAS AGULHETAS OU O TIPO DE GÁS. PODERIA CAUSAR GRANDES DANOS. O FABRICANTE NÃO ACEITA QUALQUER TIPO DE RESPONSABILIDADE NESTES CASOS.

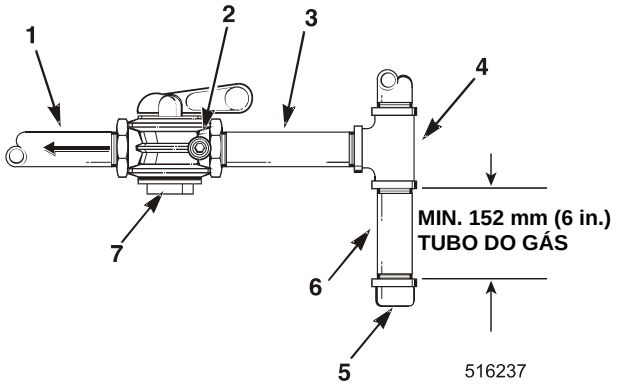
SÓ PARA AS MÁQUINAS COM VÁLVULA DE GÁS SEM REGULADOR DE PRESSÃO

Para assegurar que as pressões sejam exactas instale perto de cada uma das máquina uma válvula exterior de redução a qual ajustará a pressão na tubagem à pressão de serviço. Esta válvula não forma parte dos acessórios da. É importante que haja igual pressão em todas as partes de conexão do gás dos secadores.

PARA TODAS AS MÁQUINAS

Instale num lugar acessível, na tubagem do gás e na entrada para cada um dos secadores, uma válvula de fechamento de gás manual numa distância para que o comprimento desde a válvula até a ligação da máquina seja menor do que 2 m. Instale o tubo para apanhar o pó e a água condensada no lugar de conexão do gás de cada secador.

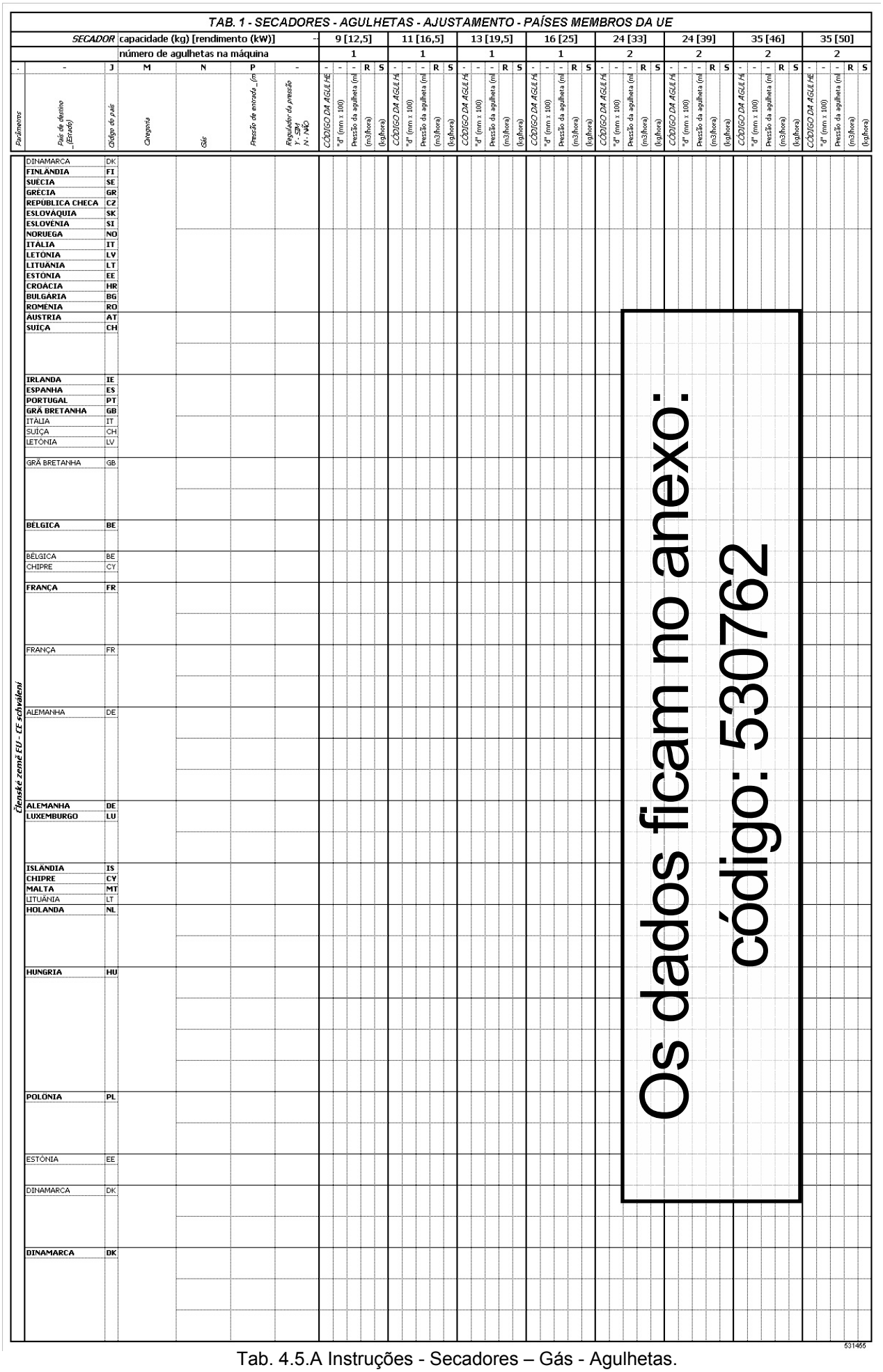
1. Tubagem do gás para a conexão à máquina
2. Bucha
3. Sistema de tubagem do gás
4. Peça de gás “T“
5. Bucha do gás
6. Tubo para apanhar o pó e a água condensada
7. Válvula de fechamento



Quadro 4.5. Instalação do tubo de apanha de pó e água condensada

Instale o medidor de pressão entre a válvula de redução da máquina e a válvula para verificar o gás usado, ou uma válvula com um medidor de pressão e botão de segurança para o cálculo. A tubagem entre a válvula manual e a máquina deve estar seguro e com suficiente passagem de gás, necessário para cada máquina e juntas deve ter sempre um material impermeável que seja resistente aos gases que se utilizam.

⚠ PRECAUÇÃO!
É NECESSÁRIO CONTROLAR COM FREQUÊNCIA A IMPERMEABILIDADE DAS CONEXÕES FEITAS. NÃO LIGUE A MÁQUINA SE A PASSAGEM DO GÁS OU O USO DO GÁS NÃO CONCORDAM COM OS DADOS TÉCNICOS QUE ESTÃO NA PLAQUETA DA MÁQUINA. PARA ASSEGURAR A DESGASIFICAÇÃO CONTROLE O SENTIDO DE MARCHA DO VENTILADOR.



Tab. 4.5.A Instruções - Secadores – Gás - Agulhetas.

TAB. 2 - SECADORES - AGULHETAS - AJUSTAMENTO - PAÍSES QUE NÃO SÃO MEMBROS DA UE

SECADOR capacidade (kg) [rendimento (kW)]							9 [12,5]						11 [16,5]						13 [19,5]						16 [25]						24 [33]						24 [39]						35 [46]						35 [50]					
número de agulhetas na máquina							1						1						1						1						2						2						2						2					
-	-	J	M	N	P	-	-	-	-	-	R	S	-	-	-	-	R	S	-	-	-	-	R	S	-	-	-	-	R	S	-	-	-	-	R	S	-	-	-	-	R	S	-	-	-	-	R	S	-	-	-	-	R	S
Parâmetros	País de destino _(Estado)	Código do país	Categoria	Gás	Pressão de entrada _(m	Regulador da pressão Y - SIM N - NÃO	CÓDIGO DA AGULHE	"d" (mm x 100)	Pressão da agulheta (m	(m3/hora)	(kg/hora)		CÓDIGO DA AGULHE	"d" (mm x 100)	Pressão da agulheta (m	(m3/hora)	(kg/hora)		CÓDIGO DA AGULHE	"d" (mm x 100)	Pressão da agulheta (m	(m3/hora)	(kg/hora)		CÓDIGO DA AGULHE	"d" (mm x 100)	Pressão da agulheta (m	(m3/hora)	(kg/hora)		CÓDIGO DA AGULHE	"d" (mm x 100)	Pressão da agulheta (m	(m3/hora)	(kg/hora)		CÓDIGO DA AGULHE	"d" (mm x 100)	Pressão da agulheta (m	(m3/hora)	(kg/hora)		CÓDIGO DA AGULHE	"d" (mm x 100)	Pressão da agulheta (m	(m3/hora)	(kg/hora)		CÓDIGO DA AGULHE	"d" (mm x 100)	Pressão da agulheta (m	(m3/hora)	(kg/hora)	
Países que não são membros da UE	Não é membro da UE	Não é membro	-																																																	
	Não é membro da UE	Não é membro	-																																																
	Não é membro da UE	Não é membro	-																																																
	Não é membro da UE	Não é membro	-																																																
	Não é membro da UE	Não é membro	-																																																
	Não é membro da UE	Não é membro	-																																																
	Není člen EU	Não é membro	-																																																
	Não é membro da UE	Não é membro	-																																																

Advertência:
- *(TAB. 1) - No caso de dúvidas tem a prioridade a categoria do país em negrito*
- *(TAB. 1) - Para gás no âmbito duma categoria, não são parte do fornecimento da máquina as agulhetas nem a etiqueta de reconstrução do gás*

TAB. 3 - SECADORES - RESUME DE CÓDIGOS DE AGULHETAS

Resume de agulhetas	Código da agulheta																																																	
	"d" (mm x 100)																																																	

TAB. 4 - SECADORES - ETIQUETAS PARA RECONSTRUÇÃO

Etiqueta para reconstrução	País de destino _(Estado)	Xcd státu	Língua da etiqueta		CÓDIGO DA ETIQUETA
	FRANÇA	FR	FR, NL		
	HOLANDA	NL	FR, NL		
	BÉLGICA	BE	FR, NL		
	DINAMARCA	DK	DK, SE		
	SUÉCIA	SE	DK, SE		
	ALEMANHA	DE	DE, ES		
	ÁUSTRIA	AT	DE, ES		
	SUIÇA	CH	DE, ES		
	SUIÇA	CH	FR, NL		
	SUIÇA	CH	PT, IT		
	LUXEMBURGO	LU	DE, ES		
	LUXEMBURGO	LU	FR, NL		
	GRÃ BRETANHA	GB	GB, IS		
	IRLANDA	IE	GB, IS		
	MALTA	MT	GB, IS		
	ISLÂNDIA	IS	GB, IS		
	ESPANHA	ES	DE, ES		
	PORTUGAL	PT	PT, IT		
	ITÁLIA	IT	PT, IT		
	FINLÂNDIA	FI	FI, NO		
	NORUEGA	NO	FI, NO		
	GRÉCIA	GR	GR, TR		
	CHIPRE	CY	GR, TR		
	REPÚBLICA CHECA	CZ	CZ, PL		
	POLÓNIA	PL	CZ, PL		
	ESLOVAQUIA	SK	SK, HU		
	HUNGRIA	HU	SK, HU		
	ESLOVÉNIA	SI	SI, HR		
	CROÁCIA	HR	SI, HR		
	LETÓNIA	LV	LV, RU		
	ESTÓNIA	EE	EE, LT		
	LITUÂNIA	LT	EE, LT		
	BULGÁRIA	BG	BG, RO		
	ROMÉNIA	RO	BG, RO		
	Não é membro da UE	Não é membro da UE	GB, IS		

531456

Os dados ficam no anexo:
código: 530762

Tab 4.5.B. Instruções - Secadores – Gás - Agulhetas

4.6. PASSAGEM PARA OUTRO GÁS

⚠ PRECAUÇÃO!
É OBRIGATÓRIO QUE A INSTALAÇÃO DO GÁS E SUS POSTERIORES REPARAÇÕES SEJAM FEITAS POR UMA EMPRESA AUTORIZADA. TODO TIPO DE MATERIAL DE ISNTALAÇÃO UTILIZADO (VÁLVULA DE REDUÇÃO, VÁLVULA MANUAL, ETC.) E A INSTALAÇÃO DE GÁS FEITA DEVEM CUMPRIR COM AS NORMAS VÁLIDAS NO PAIS QUE SE UTILIZA A MÁQUINA.
ANTES DE LEVAR A CABO QUALQUER TIPO DE REPARAÇÃO FECHE A VÁLVULA DE FECHAMENTO, NÃO FUME NEM DEIXE FUNCIONANDO OUTROS APARELHOS ELÉCTRICOS.
O LOCAL ONDE SE ACHA A MÁQUINA DEVE ESTAR O MAIOR POSSÍVEL VENTILADO.
NÃO SÃO ADMITIDAS OUTRAS CATEGORIAS, TIPOS, PRESSÃO DO GÁS OU COMBINAÇÕES QUE NÃO APAREÇAM NO ANEXO "530762", O FABRICANTE NESTES CASOS NÃO ASSUME A RESPONSABILIDADE.

– Averigúe com o provedor de gás o tipo de gás e baixo que pressão é subministrado. Faça o controle da pressão do gás frente da máquina.
– Revise se o tipo de gás e a pressão de gás correspondem aos dados na etiqueta de produção.
– Os aparelhos de gás estão aprovados (aprovação CE), veja as informações na chapa de fabricação.
– Se os dados concordam então não deverá tomar nenhum tipo de medida. Se os dados não concordarem então proceda segundo uma das seguintes possibilidades:

4.6.1. POSSIBILIDADES DE PASSAGEM A OUTRO GÁS

4.6.1.1. A CATEGORIA REQUERIDA DO APARELHO {VEJA O ANEXO 530762) PARA O SEU PAÍS CORRESPONDE / nÃO CORRESPONDE À CATEGORIA E AO PAÍS INDICADO NA ETIQUETA DE PRODUÇÃO (VALE PARA OS PAÍSES DA UE QUE RESPEITAM A DIRECTRIZ PARA APARELHOS DE GÁS)

Para realizar a mudança é precisa a agulheta correcta, bujão e etiqueta para a reconstrução:

1. Verificar a agulheta correcta:
– Veja o **anexo 530762**. Segundo a capacidade do secador a o rendimento, país de instalação, categoria requerida a gás, verifique o diâmetro e a pressão no injector que deve usar.

2. Verificar a necessidade de usar o bujão:
– Veja o **anexo 530762**. Segundo a capacidade do secador a o rendimento, país de instalação, categoria requerida a gás, verifique se está permitido o regulador de pressão. Se o regulador de pressão nâo estiver permitido, deverá retirar o regulador de pressão da válvula de gás e substituí-lo pelo bujão.

3. Verificar a etiqueta correcta para a reconstrução :
– Veja o **anexo 530762**. Segundo a língua do país onde a máquina esteja instalada, verifique o código necessário da etiqueta. A língua da etiqueta deve corresponder à língua falada no país da instalação.

Depois de cada modificação, por meio de um líquido não corrosivo destinado para a revisão do estancamento da tubagem, verifique a calafetagem da tubagem. Revise a pressão durante o serviço de todos os aparelhos de gás. Fixe a etiqueta para a reconstrução do gás na língua correspondente junto à etiqueta de produção. É preciso enché-la com ajuda do **anexo 530762** (valores afigurados da instalação, categoria, gás e pressão na linha para o país requerido).

⚠ PRECAUÇÃO !
RISQUE NA CHAPA DE FABRICAÇÃO OS ESPAÇOS CORRESPONDENTES A CATEGORIA, TIPO DE GÁS, PRESSÃO DO GÁS E CONSUMO DE GÁS !!!

4.6.1.2. O PAIS COM A CATEGORIA DO APARELHO NÃO APARECE NO ANEXO 530762 (NÃO É VÁLIDO PARA OS PAISES DA UNIÃO EUROPEIA QUE SE REGEM SEGUNDO AS DIRECTRIZES PARA OS APARELHOS DE GÁS)

Depois de realizar a mudança é precisa a agulheta correcta e a etiqueta para a reconstrução:

1. Verificar a agulheta correcta:
– Veja o **anexo 530762**. Segundo a capacidade do secador, rendimento e gás verifique o diâmetro e a pressão no injector que deve usar.

2. Verificar a etiqueta correcta para a reconstrução :
– Veja o **anexo 530762**. Segundo a língua do país onde a máquina esteja instalada verifique o código necessário da etiqueta. Se a língua correspondente ao país da instalação não estiver presente, use a etiqueta com a língua inglesa.

Depois de cada modificação, por meio de um líquido não corrosivo destinado para a revisão do estancamento da tubagem, verifique a calafetagem da tubagem. Revise a pressão durante o serviço de todos os aparelhos de gás. Fixe a etiqueta para a reconstrução do gás na língua correspondente junto à etiqueta de produção. É preciso enché-la com ajuda do **anexo 530762** (valores afigurados do gás requerido e da pressão do gás).

⚠ PRECAUÇÃO !
RISQUE NA CHAPA DE FABRICAÇÃO OS ESPAÇOS CORRESPONDENTES A CATEGORIA, TIPO DE GÁS, PRESSÃO DO GÁS E CONSUMO DE GÁS !!!

Se tiver alguma dúvida consulte com seu dealer, técnico de serviço ou o fabricante do aparelho.

4.6.2. PROCEDIMENTO DA RECONSTRUÇÃO DO GÁS (SEMPRE USE OS PONTOS INDICADOS PELAS POSSIBILIDADES AFIGURADAS NO CAPÍTULO 4.6.1. POSSIBILIDADES DE PASSAR PARA OUTRO GÁS)

Embaixo aparece o procedimento para a variante com a mudança do regulador, mudança do injector, regulação da pressão no injector :

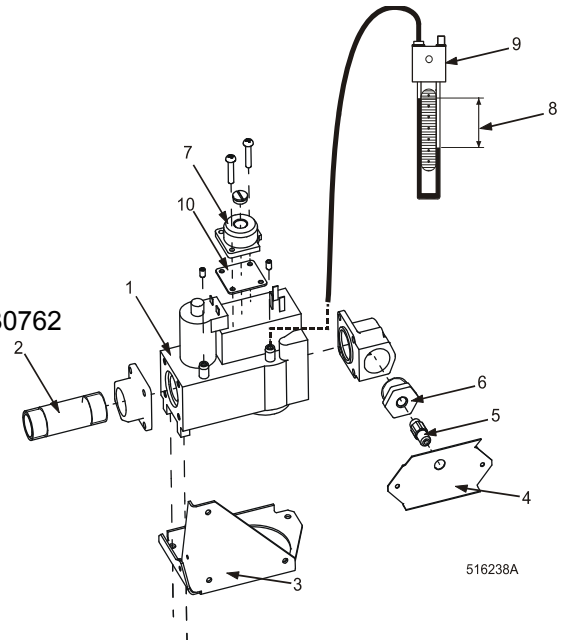
1. Desligue o interruptor principal, feche a válvula de entrada, (quadro 4.5., pos. 7)
2. Desmonte da máquina a coberta superior traseira.
3. Mudança do injector :
   – Desligue a tubagem de alimentação da máquina.
   – Retire os parafusos de fixação da válvula de gás ao suporte (quadro 4.6.2., pos. 3).
   – Retire a válvula da máquina. Retire o injector (quadro 4.6.2., pos. 5). O tamanho do injector determina-se por meio do anexo **530762**.
   – Monte a válvula de novo. Conecte a tubagem de alimentação de gás.
4. Mudar o regulador de gás, eventualmente o bujão (código do bujão: 102019 – no caso do requerimento do **anexo 530762**).
   – Retire o regulador da válvula de gás (quadro. 4.6.2., pos. 7) respectivamente o tampão de coberta (quadro. 4.6.2., pos. 10) e monte o tampão (ou o regulador – forma parte da máquina subministrada).
   – Se o tampão encontra-se instalado a pressão de entrada de gás e o injector devem corresponder ao valor do **anexo 530762** para o tipo de gás.
   – Se estiver instalado o regulador de gás então regule durante o funcionamento da máquina a pressão requerida no injector por meio do manómetro (quadro. 4.6.2., pos. 8 e 9) segundo o **anexo 530762**.

⚠ PRECAUÇÃO !
SE NA MÁQUINA HOUVER DUAS VÁLVULAS DE GAS A PRESSÃO REQUERIDA DEVE SER REGULADA NAS DUAS VÁLVULAS SENDO A PRESSÃO A MESMA.

⚠ PRECAUÇÃO !
NÃO ESQUEÇA DEPOIS DE QUALQUER MANIPULAÇÃO NA TUBAGEM DE GÁS DA MÁQUINA FAZER A PROVA DE IMPERMEABILIDADE. PARA FAZER A PROVA DE IMPERMEABILIDADE NÃO USE NUNCA FOGO ABERTO.

5. Monte a coberta superior traseira.
6. Ligue o interruptor principal e abra a válvula de fecho de alimentação.
7. Ligue a máquina e deixe funcionar durante um ciclo inteiro.
8. Fixe a etiqueta para a conversão. É preciso encher a etiqueta e fazer as modificações da etiqueta de produção, veja o capítulo 4.6.1. POSSIBILIDADES DE PASSAR PARA OUTRO GÁS.

1. Válvula de gás
2. Tubagem de adução do gás
3. Suporte da válvula de gás
4. Chapa com orifício
5. Injector
6. União do injector
7. Regulador de pressão
8. Pressão requerida segundo a especificação do anexo 530762
9. Manómetro
10. Coberta para casos de execusão não regulada



Quadro 4.6.2. Válvula de fecho de gás

INFLUÊNCIA DA ALTURA

Para ter uma perfeita combustão numa altura maior sobre o nível do mar, a potência deve diminuir um 5% para cada 500 m sobre o nível do mar. É preciso adaptar o injector (agulheta de injecção) segundo a diminuição da potência começando dos valores a partir de 1000 m sobre o nível do mar. Neste caso consulte este problema com o fabricante.

4.7. CONEXÃO DO VAPOR PARA O AQUECIMENTO A VAPOR

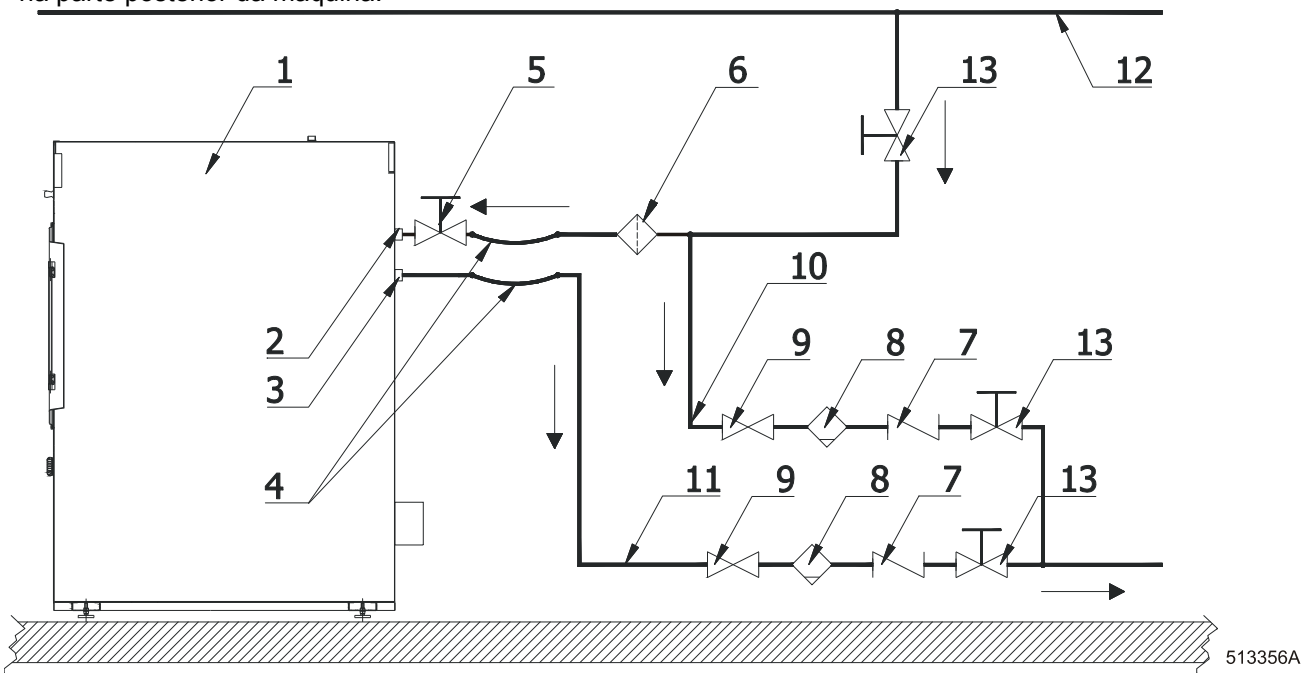
O secador de aquecimento a vapor tem duas conexões para a conexão com a alimentação de vapor e para a saída do condensado. Veja-se o lugar de conexão no quadro 3.7., 3.9., 3.11. A instalação da adução de vapor pode ser feita só por pessoas que tenham a correspondente licença. Esquema de adução do vapor e saída do condensado, veja-se quadro 4.7.

O valor da pressão aduzida deve ser segundo aparece no capítulo “3. INFORMAÇÕES TÉCNICAS“. Todos os valores que sejam diferentes podem trazer como consequência o mal ou insuficiente.

⚠ PRECAUÇÃO
AO ULTRAPASSAR A PRESSÃO MÁXIMA CORRE-SE O PERIGO DE SOFRER FERIDAS GRAVES E MORTAIS. AO FAZER A CONEXÃO DA TUBAGEM DO VAPOR TENHA CUIDADO DE NÃO DANAR A MÁQUINA (O INTERCAMBIADOR DE VAPOR)!

⚠ PRECAUÇÃO !
DIANTE DE CADA VÁLVULA DE VAPOR DEVE FICAR UM FILTRO DE PERMEABILIDADE ATÉ 300 MICRÓMETROS. UMA EVENTUAL SUJIDADE DE MAIOR DIMENSÃO DE 300 MICRÓMETROS PODE DANIFICAR A VÁLVULA DE VAPOR E CAUSAR A SUA PERMEABILIDADE.

Faça a conexão da instalação do vapor com os pontos respectivos segundo o seguinte esquema que está na parte posterior da máquina.



Quadro 4.7. Esquema de ligações do aquecimento a vapor

1. Secador
2. Adução do vapor
3. Saída do vapor
4. Mangueira flexível para a conexão do secador com a tubagem de adução e saída
5. Válvula solenóide (forma parte dos accesórios)
6. Filtro (forma parte dos acessórios)
7. Válvula de retensão
8. Saída do condensado
9. Válvula de arejamento
10. Saída recorrente da tubagem do condensado para a adução do vapor
11. Saída do vapor
12. Adução de vapor
13. Válvula manual de fechamento de gás

O tamanho e tipos de armaduras são determinados pelo desenhador do local (as lavandarias).

4.8. SISTEMA DE EVACUAÇÃO (NÃO VALE PARA MÁQUINAS COM A BOMBA TÉRMICA)

4.8.1. AR FRESCO

Para uma máxima eficiência e curto tempo de secagem é importante assegurar que o ar fresco proveniente de fora é capaz de entrar no espaço no mesmo volume ao qual está a ser soprado para fora desse mesmo espaço. A area dessa abertura é mostrada na tab.4.2. Para evitar corrente de ar é recomendado posicionar a entrada de ar pos detrás da maquina de secar. Note que grelhas de cobertura ripadas frequentemente bloqueiam metade da area total de ar fresco. Lembre-se de ter isto em consideração.

⚠ PRECAUÇÃO!
ASSEGÚRE-SE DE QUE NÃO SE BLOQUEIE A CIRCULAÇÃO DE AR FRESCO E DE AR PARA A COMBUSTÃO.CONSULTE COM O CONSTRUTOR A DETERMINAÇÃO DA POSIÇÃO DA VENTILAÇÃO E ADUÇÃO DE AR SEGUNDO AS LEIS DE CONSTRUÇÃO DO PAIS.

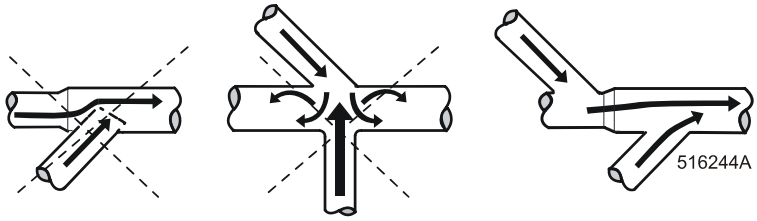
4.8.2. CONDUTA DE ESCAPE

⚠ PRECAUÇÃO !
O DIÂMETRO DA TUBAGEM DE VENTILAÇÃO NÃO PODE SER NUNCA MENOR QUE A SAÍDA DO SECADOR.

O secador produz fibras inflamáveis e no caso de aquecimento a gás um gás tóxico. Para reduzir o risco de fogo e problemas de saude, o escape do secador tem que ser conectado para fora o que significa que o escape da máquina tem que ser conectado a uma conduta de ventilação. O tubo de escape está na parte traseira do secador, ver fig. 3.7., 3.9., 3.11., pos. 17. O fabricante recomenda ventilação individual para cada secador.

O projecto do sistema de canalização deve ser de modo a que nemhum condensado formado, quando operação em frio, fique retido e subsequente re-evaporacao ou descarga. Se possivel, não instale o secador e aquecedores a gás para água quente ou outros aparelhos de ventilação no mesmo espaço. No ponto onde o tubo de escape atravessa uma parede ou um teto combustível é preciso fazer uma abertura 10 cm maior do que o diámetro do tubo e colocar o canal do fumo no meio da abertura. O espaço entre a parede inflamável e o tubo tem de ser tapado por um material não inflamável.

A linha de escape deve ser lisa por dentro (baixa resistencia do ar). Nao use curvas afiadas de 90° para o sistema de escape. Use chapa metalica galvanizada para o sistema de ventilação. Antes da instalação de um novo secador verifique que o sistema de escape a ser conectado esta perfeitamente limpo. Se não, limpe.



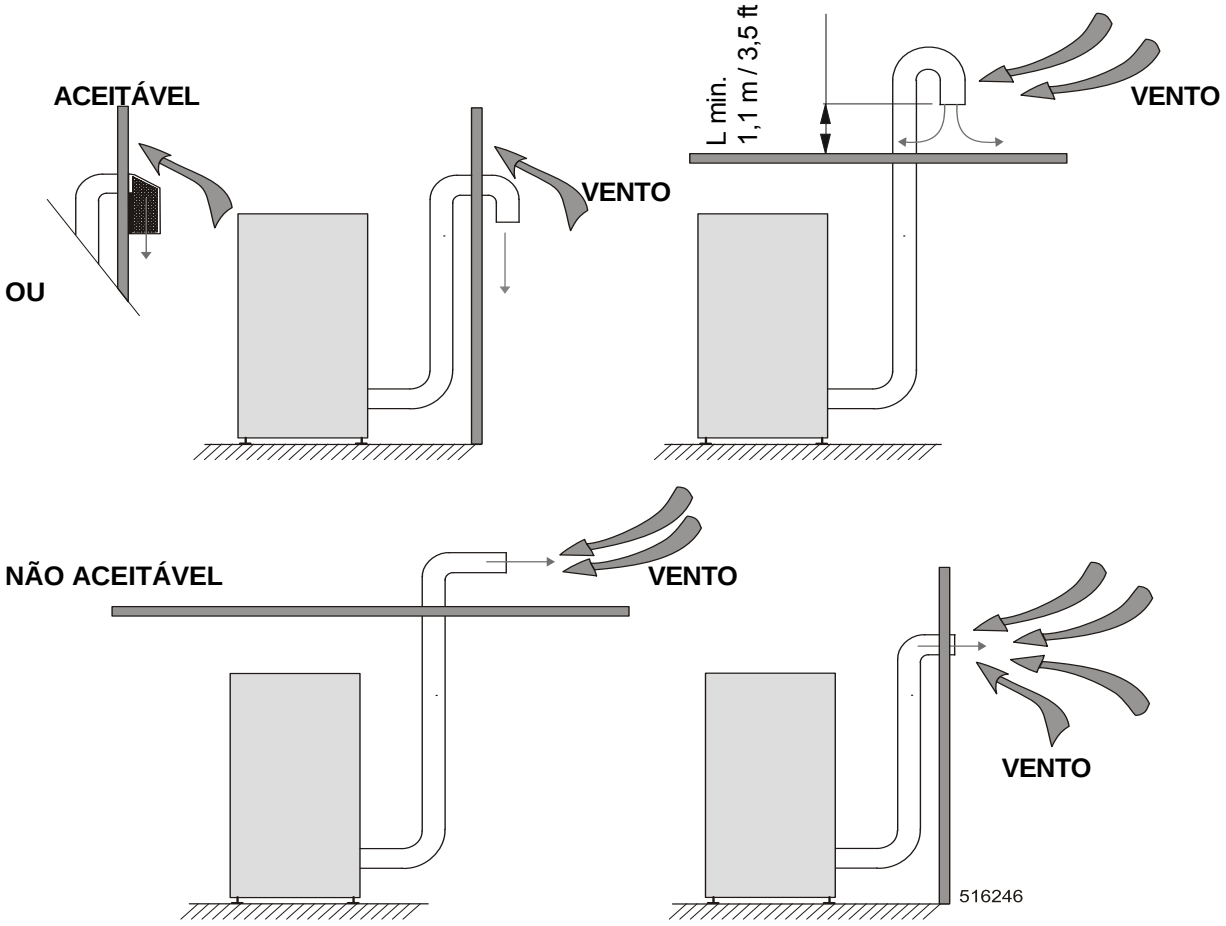
Quadro 4.8.2.A. Junturas da tubagem

Máxima perda de pressão estática – resistência do sistema de escape é mostrada na tab. 4.8.2.

Capacidade do secador	p Max. perda de Pressão Estática - resistência do sistema de escape [Pa]
9kg (20lb) E	200
9kg (20lb) G	125
11kg (24lb) E/G/S	220
13kg (27lb) E/G/S	240
16kg (35lb) E/G/S	260
24kg (53lb) E/G/S	260
35kg (77lb) E/G/S	300

Tab.4.8.2.

Deixe uma distância de pelo menos 1m entre o telhado e a abertura da conduta de escape (ver fig.4.8.2.B., dimensão L min).O ar de escape nao deve ser soprado contra uma parede, teto ou outra parte the um edificio. O escape deve ser protegido contro o vento, chuva e objectos estranhos.



Quadro 4.8.2.B. Tubagem de ventilação

OS QUADROS E AS DISTÂNCIAS REPRESENTADOS ACIMA SÃO SÓ INFORMATIVOS. DEVEM SER CONSULTADAS AS LEIS E NORMAS LOCAIS DE CONSTRUÇÃO REFERENTES À ENTRADA E SAÍDA DE AR DAS CÂMARAS DE AQUECIMENTO NOS PRÉDIOS, DEVEM SER CONSULTADAS E RESPEITADAS PELO CONSTRUTOR.

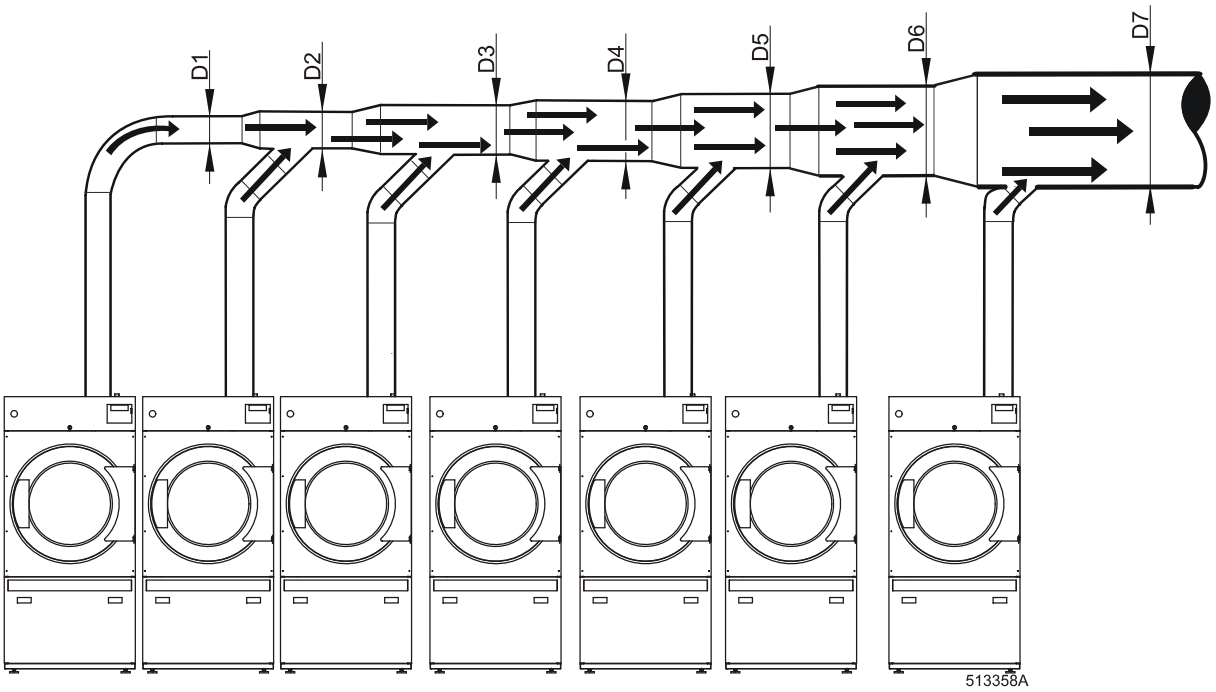
4.8.3. VENTILAÇÃO EM CONJUNTO

Mesmo que um sistema individual de escape para cada secador seja preferido uma sistema comum de multiplos escapes pode ser usuado. Neste caso o diametro minimo da conduta de ventilacao tem que obedecer a tab.4.8.3.

Se a combinação de diferentes secadores com diferentes diâmetro de saida é usado, ver a velociade se é constante ao longo de toda a conduta de escape. Essa condição surge com o aumento da area da tubagem comum com a area de cada tubagem adicional.

Número de secadores	Diâmetro (mm / inch)	Capacidade do secador
		9kg (20lb), 11kg (24lb), 13kg (27lb), 16kg (35lb) 24kg (53lb), 35kg (77lb)
1	D1	150 / 5.90
2	D2	200 / 7.87
3	D3	283 / 11.14
4	D4	346 / 13.62
5	D5	400 / 15.75
6	D6	447 / 17.60
7	D7	490 / 19.29

Tab.4.8.3. Diâmetro mínimo da tubagem de saída comum



Quadro.4.8.3. Ventilação para uma fila de secadores

O sistema de ventilação comum exige a toma de medidas para para a eliminação de pó e o limpado da tubagem.Não conecte nunca a tubagem do secador ao sistema comum de ventilação num ângulo de 90° porque assim a pressão retrógrada aumenta e como consequência diminui o rendimento da máquina.

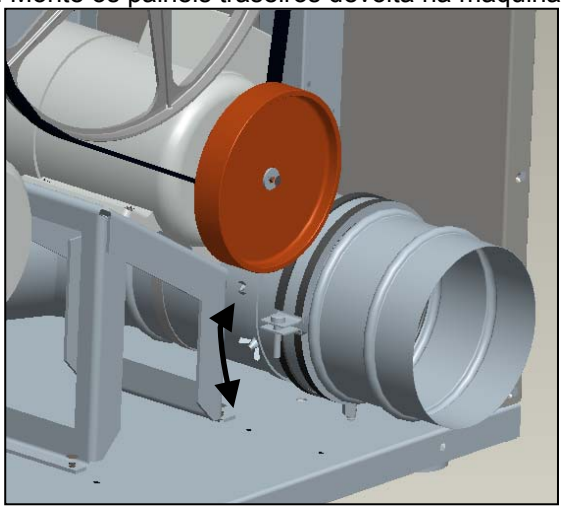
O tamanho e a montagem errados do sistema de ventilação trazem como consequência o aumento da pressão retrógrada, coisa que tem como resultado um secagem mais lento, a acumulação de pó na tubagem e ao mesmo tempo o aumento do perigo de incêndio.

Estabeleça os secadores segundo seus requerimentos de passagem do ar, isto é, de maneira que o diâmetro da tubagem aumente segundo a passagem do ar.

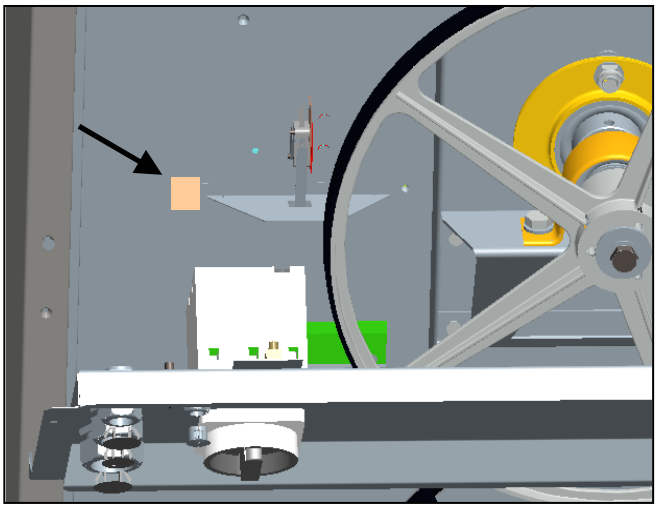
4.8.4. AJUSTAMENTO DO CAUDAL ÓPTIMO

⚠ PRECAUÇÃO!
RISCO DE LESÃO POR CHOQUE ELÉCTRICO!
INTERVENÇÃO TÉCNICA NOS SECADORES É APENAS PARA TÉCNICOS QUALIFICADOS COM SUFICIENTE CONHECIMENTO TÉCNICO DA MAQUINA.

1. Remover paineis traseiros. Ajustar o caudal é feito através da medição da pressão estática no ponto da flap de contrapressão. A abertura para medir a pressao estática esta coberta por fita-cola, ver fig.4.8.4.B.
2. Duarante as medicaoes use um programa sem aquecimento e sem roupa no tambor.
3. Pressão é aumentada e diminuida através do restrictor, abrindo ou fechando o mesmo, ver fig. 4.8.4.A.
4. O caudal optimo de ar é alcançado quando a pressão estática medida está de acordo com os valores na tab 4.8.4.
5. Monte os paineis traseiros devolta na maquina.



Quadro.4.8.4.A



Quadro.4.8.4.B

Capacidade do secador	Q_{OPT} Quantia óptima de vazão do ar [m^3/h]	p Pressão estática [Pa]*
9kg (20lb) E	300	-45
9kg (20lb) G	350	-40
11kg (24lb) E/G/S	520	-45
13kg (27lb) E/G/S	550	-40
16kg (35lb) E/S	600	-40
16kg (35lb) G	600	-50
24kg (53lb) E/S	950	-20
24kg (53lb) G	900	-30
35kg (77lb) E/S	1200	-20
35kg (77lb) G	1100	-30

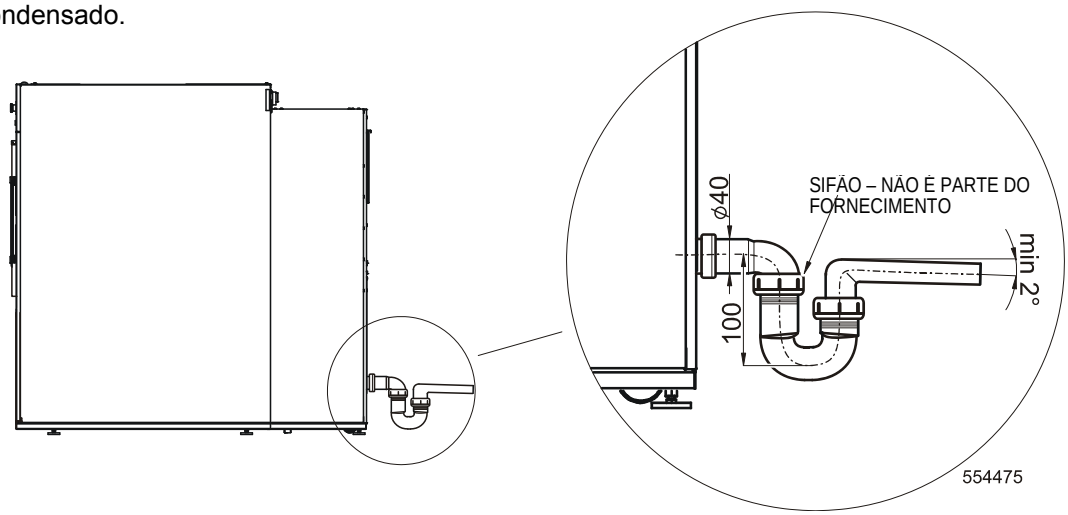
Tab.4.8.4. Especificação da corrente do ar

* Não misture pressão estática mencionada na tabela 4.8.4 com contrapessão estatica do sistema de escape na tab. 4.8.2

4.9. SAÍDA DO CONDENSADO – MÁQUINAS COM A BOMBA TÉRMICA

⚠ **PRECAUÇÃO!**
PERIGO DE LESÃO PELA CORRENTE ELÉTRICA!
NÃO BLOQUEAR O ESVAZIAMENTO DO CONDENSADO NA PARTE TRASEIRA DO SECADOR, LIMPÁ-LA REGULARMENTE.
LIMPAR REGULARMENTE A TUBAGEM DE ESVAZIAMENTO.

O esvaziamento do condensado fica no lado traseiro do secador, ver fig.3.8., 3.10., pos.21. O secador produz o condensado que deve ser conduzido fora da máquina, ver fig. 4.9. A construção da tubagem de esvaziamento deve ser suficiente para conduzir a quantidade do condensado gerado durante o serviço da máquina. No caso do bloqueio do esvaziamento do condensado existe o risco de inundação do motor pelo condensado.



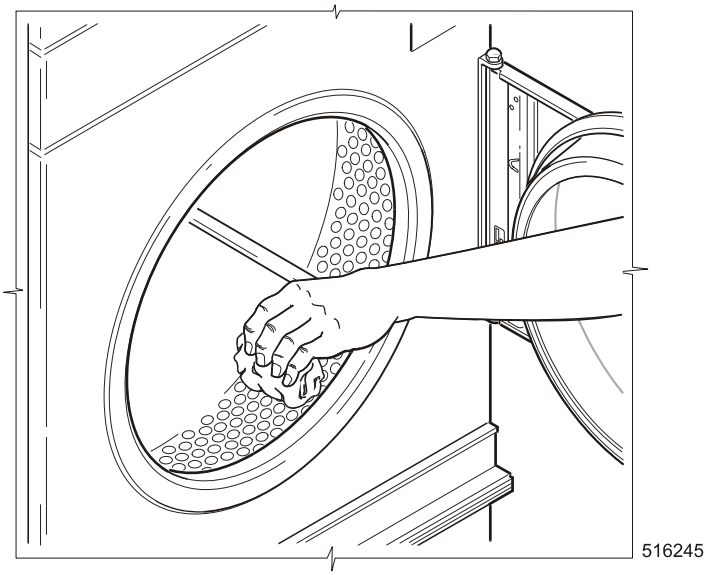
Quadro. 4.9.

4.10. POR A MÁQUINA EM FUNCIONAMENTO

O QUE DEVE FAZER:

1. Retirar a lâmina de protecção da capotagem (só no caso de capotagens inoxidáveis).
2. Desmonte a parte frontal inferior da chapa protectora e assegure-se que o filtro de pó esteja colocado na posição correcta.
   Monte a chapa protectora frontal de volta.
3. Desmonte a chapa protectora traseira e controle os parafusos, as porcas e as armaduras estão correctamente apertadas.
4. Retire a cinta transportadora que tem a função de assegurar a posição da válvula de depressão na parede traseira do aparelho e a válvula de estrangulamento do escape. (Não vale para máquinas com a bomba térmica)

5. Para as máquinas 24kg (53lb), 35kg (77lb): Ponha correias nas polias. As correias são parte dos acessórios da máquina
6. Controle a conexão de protecção (o aterramento) - „PE“ ou „PEN“.
7. Conecte ao secador o sistema comum de ventilação ou só a tubagem de ventilação - (recomendado). (Não vale para máquinas com a bomba térmica)
8. Máquinas com a bomba térmica: Ligue o secador com a tubagem de esvaziamento do condensado.
9. Limpe o tambor com algum detergente não inflamável. Encha o tambor de tecidos limpos e ponha-o em funcionamento sem aquecimento para eliminar óleo e a sujidade do tambor.



Quadro 4.9. Limpeza do interior do tambor

10. Controle o ajustamento do caudal, ver capítulo 4.8. (Não vale para máquinas com a bomba térmica)
11. Conecte o secador à entrada de vapor ou de gás (só para os modelos a gás ou a vapor). Vejam-se os capítulos: „4.5. CONEXÃO DO GÁS PARA O QUECIMENTO A GÁS“, ou “4.7. CONEXÃO DO VAPOR PARA O AQUECIMENTO A VAPOR“.
12. Ajuste o valor correcto da pressão regulando o regulador de pressão que corresponde à pressão no injector (só para os modelos a gás).
13. Antes de por em funcionamento a máquina leia com atenção “o Manual de uso da máquina“ e respeite as instruções que nele aparecem.

⚠ PRECAUÇÃO !
ANTES DE POR EM FUNCIONAMENTO A MÁQUINA CONTROLE SE A INSTALAÇÃO (ENTRADAS, SAÍDA DO GÁS QUIMADO, COLOCAÇÃO DA MÁQUINA, A VENTILAÇÃO DO LOCAL, ETC) FOI FEITA SEGUNDO ESTE MANUAL DE INSTALAÇÃO E DE ACORDO COM AS NORMAS VÁLIDAS NO RESPECTIVO PAIS.

14. Ligue a fonte de electricidade do secador.
15. Abra a válvula de adução para o aquecimento a gás ou o aquecimento a vapor do secador.

⚠ PRECAUÇÃO!
CONTROLE TODAS AS CONEXÕES NA TUBAGEM, AS INTERNAS E AS EXTERNAS PARA SABER SE NÃO HÁ ESCAPE DE GÁS OU DE VAPOR. NO CASO DE SER DESCOBERTA ALGUMA PERMEABILIDADE NÃO DEIXE A MÁQUINA A FUNCIONAR. CONTROLE COM REGULARIDADE A CONEXÃO DO GÁS PARA SABER SE NÃO HÁ ESCAPE.

16. Depois de ter realizado os passos anteriores LIGUE A MAQUINA. Vejam-se instruções detalhadas no “Manual de manejo da máquina“. Durante o funcionamento do secador faça as seguintes comprovações. Ligue e desligue o secador entre os diferentes passos (caso de ser necessário):

– Abra a porta do tambor. Se abrirmos a porta aproximadamente uns 20 mm, o tambor deverá parar en poucos segundos.
– Controle se o interruptor principal e o botão de paragem de emergência funcionam devidamente.
– Veja se a válvula de depressão funciona correctamente. Abra a coberta frontal do filtro de pó e assegure o interruptor de segurança. Ponha em funcionamento a máquina carregando o botão START. O programador deveria indicar erro da válvula de depressão.
Depois de ter sido comprovado o funcionamento da válvula de depressão retire a segurança do interruptor de segurança do filtro de pó. Ponha de volta no seu lugar a coberta frontal.

– A função da válvula de depressão pode ser influenciada pela cinta de transportação que continua sem ser retirada do seu lugar de origem, por falta de ar, ou por obstáculos na tubagem de ventilação. Devem-se ter em conta estas possibilidades e reparar no caso de ser necessário antes de fazer qualquer mudança da na ajustagem da válvula de depressão. Veja-se a ajustagem da válvula de depressão no capitulo “5.6. VÁLVULA DE DEPRESSÃO“.

⚠ PRECAUÇÃO !
O SECADOR NÃO PODE FUNCIONAR SE A VÁLVULA DE DEPRESSÃO NÃO FUNCIONA CORRECTAMENTE PORQUE PODE OCORRIR A ACUMULAÇÃO DE GASES EXPLOSIVOS NO SECADOR.

17. Veja se o sistema de acendido do sistema funciona correctamente (só no caso de modelos a gás). O sistema electrónico de acendido tentará três vezes acender o gás com a chispa de inflamação. Se durante este tempo não se acende o gás passa a direcção de acendido para o bloqueio de segurança e a válvula não se abre até que não se faça reset. Será necessário tentar varias vezes evacuar o ar que está na tubagem do gás. O Reset se faz com o botão START.

– Se continua a estar bloqueado, verifique se a válvula manual de fechamento encontra-se na posição “ON“ e se a entrada de gás está correctamente conectada. Se este estado continua ponha fora de funcionamento o secador.

– Tire o ar da entrada de ar (só para os modelos a gás) pondo o regime de secado.

18. Monte a coberta traseira de volta para a máquina.

⚠ PRECAUÇÃO !
DURANTE O TRABALHO COM MATERIAIS INFLAMÁVEIS NÃO USE FOGO ABERTO, VENTILE, NÃO FUME NEM COMA.

Se o secador não cumpre com algum dos requerimentos acima descritos, ponha fora de funcionamento o secador.

5. MANUTENÇÃO E REGULAÇÃO

5.1. NORMAS DE SEGURANÇA PARA A MANUTENÇÃO

⚠ PRECAUÇÃO !
RESPEITE AS INSTRUÇÕES MENCIONADAS MAIS ABAIXO NO CAPITULO "5. MANUTENÇÃO E REGULAÇÃO".

⚠ PRECAUÇÃO !
SÓ UMA PESSOA CAPACITADA PODE FAZER A MANUTENÇÃO DA MÁQUINA.
ASSEGURE A MÁQUINA ANTES DE FAZER QUALQUER TIPO DE MANIPULAÇÃO COM ELA:

1. **O interruptor principal da máquina está danificado**
2. **Interruptor principal (o disjuntor) do distribuidor principal da lavandaria desligado e bloqueado mecanicamente**
3. **Alguma parte não está em movimento por causa da inércia**
4. **A máquina inteira está fria**
5. **Na máquina aparece (também é possível no distribuidor eléctrico) um letreiro "APARELHO EM REPARAÇÃO!" e os outros trabalhadores estão informados disso**

5.2. DIÁRIO

⚠ PRECAUÇÃO !
POR RAZÕES DE SEGURANÇA E PELA POSSIBILIDADE DE SOFRER FERIDAS GRAVES NÃO ABRA A COBERTA DO FILTRO DE PÓ DURANTE O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA. ANTES DE LIMPAR O FILTRO DE PÓ ABRA A PORTA DE ENCHIDO E ESPERE ATÉ QUE O SECADOR PARAR COMPLETAMENTE.

1. Abra a coberta do filtro de pó. Tire o filtro de pó.
2. Retire o pó da câmara de pó. Limpe com cuidado com uma escova o filtro de pó. Se ficar pó neste lugar poderá ser aspirado de volta para o filtro de pó o que pode piorar a circulação de ar.
3. Se o filtro de pó está avariado deve ser retirado imediatamente. O filtro avariado poderia causar que o pó chegue à tubagem e piora a circulação de ar.
4. Filtro de pó deve cobrir o orifício do painel. Os possíveis espaços entre o quadro e o filtro poderiam causar que o pó entre à tubagem.
5. Introduza o filtro de pó de volta e assegure a máquina. A máquina não pode funcionar sem o filtro de pó.

5.3. LUBRIFICAÇÃO TODOS OS MESES OU DEPOIS DE CADA 200 HORAS DE TRABALHO

⚠ PRECAUÇÃO !
POR MOTIVOS DE DIMINUIR O RISCO DE FERIDAS GRAVES OU MORTAIS DESLIGUE A MÁQUINA DA CORRENTE ELÉCTRICA ANTES DE REALIZAR AS SEGUINTES ACTIVIDADES.

O mancal do motor e os eixos não se lubrificam.
Desmonte a tubagem de ventilação na parte da saída de ar da máquina e tire o pó. Se na tubagem há uma quantidade grande de pó, então desmonte também as outras partes da tubagem e limpe-as.
Tire o pó de todos os orifícios das cobertas traseiras da máquina. Se os orifícios estiverem obstruídos com uma grande quantidade de pó então desmonte as cobertas traseiras e limpe o pó em toda a parte traseira da máquina.
Máquinas com a bomba térmica: Desmonte as cobertas traseiras e controle a obstrução dos cambiadores pelo pó e o estado do sistema de esvaziamento do condensado. Pode usar água para limpar.

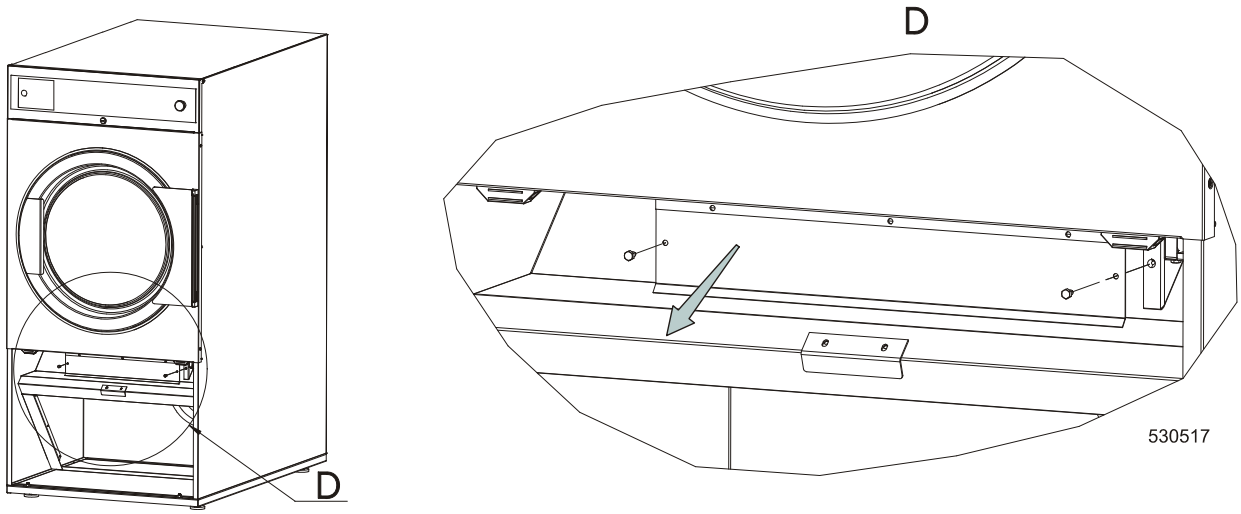
5.4. CADA 3 MESES OU DEPOIS DE 500 HORAS DE TRABALHO

LIMPEZA DO PÓ

⚠ PRECAUÇÃO !
POR MOTIVOS DE DIMINUIR O RISCO DE FERIDAS GRAVES OU MORTAIS DESLIGUE A MÁQUINA DA CORRENTE ELÉCTRICA ANTES DE REALIZAR AS SEGUINTES ACTIVIDADES.

1. Retire o pó e os outros objectos da roda circulatória e também dos ventiladores de esfriamento do motor. Os motores são esfriados com ar e o pó acumulado poderia causar um aquecimento extremo do motor. Neste caso a protecção do motor desliga a máquina.

2. Os modelos a gás e a vapor. Controle as bobinas de vapor, tire as cumulações de pó e/ou mude o filtro de ó. Controle a câmara de aquecimento, o injector, o queimador, retire as cumulações de pó.
3. É indispensável fazer o controle da tubagem de saída de ar e tirar as possíveis cumulações de pó que impedem a circulação do ar.
4. É indispensável controlar os arredores do secador e ver se não existem obstáculos que impedam a circulação do ar.
5. Retire o painel frontal e limpe as cumulações de pó.
6. Retire a coberta do filtro. Retire a coberta debaixo do tambor de secado, fig. 5.4. Limpe o espaço traseiro com o aspirador. Ponha a coberta para o seu posto, não vale para 24kg (53lb), 35kg (77lb).



Quadro 5.4.

TENSÃO DAS CORREIAS

Controle a tensão das correias. Se é necessário, aperte-as segundo as instruções correspondentes.

CONTROLE DA VÁLVULA DE DEPRESSÃO

Controle a função da válvula de depressão. No caso de não funcionar correctamente modifique a posição da válvula de depressão.

5.5. CADA 6 MESES OU DEPOIS DE 3000 HÓRAS DE TRABALHO

CONTROLE GERAL

⚠ PRECAUÇÃO !
POR MOTIVOS DE DIMINUIR O RISCO DE FERIDAS GRAVES OU MORTAIS DESLIGUE A MÁQUINA DA CORRENTE ELÉCTRICA ANTES DE REALIZAR AS SEGUINTES ACTIVIDADES.

1. Faça uma limpeza geral da máquina e tire o pó e objetos segundo os capítulos acima citados.
2. Controle os parafusos, as porcas, as armaduras de gás e de vapor e as conexões com a electricidade. Se Se for preciso aperte-as.
3. Controle a impermeabilidade da tubagem de gás com água com sabão. A permeabilidade pode ser causada pela vibração da máquina.
   QUANDO TENHA CONECIMENTO DO ESCAPE DE GÁS NÃO USE NUNCA FOGO ABERTO !
4. É preciso controlar a conexão eléctrica e o aterramento. No caso de ser necessário, aperte-as.
5. Controle o funcionamento de todos os interruptores de segurança (a porta, a coberta do filtro de pó e a válvula de depressão). Se for necessário regule as posições.
6. Controle o ajustamento do caudal, ver capítulo 4.8.
7. Máquinas com a bomba térmica: Desmonte a coberta de serviço e controle através da janela de serviço o agente frigorífico da bomba térmica. O agente frigorífico deve estar seco, (sem umidade).

5.6. VÁLVULA DE DEPRESSÃO

VÁLVULA DE DEPRESSÃO CIRCULAÇÃO DO AR

O funcionamento correcto da válvula de depressão vem já regulada pelo fabricante.

IMPORTANTE !
DURANTE O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA O DISCO DA VÁLVULA DE DEPRESSÃO DEVE FICAR APERTADO À PAREDE TRASEIRA DO SECADOR. SE CAIR DURANTE O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA OCORRE UMA FALTA DE CIRCULAÇÃO DE AR PELO SECADOR. SE A VÁLVULA DE

DEPRESSÃO SE ABRIR OU FECHAR FICARÁ ABERTA DURANTE O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA,A UNIDADE DE DIREÇÃO DA MÁQUINA DETÉM AUTOMÁTICAMENTE O QUECIMENTO E ESFRIA A MÁQUINA ATÉ OS 50°C E AO ATINGIR ESTA TEMPERATURA DESLIGA A MÁQUINA. NO DISPLAY APARECE UM INFORME DE ERRO.

NOTA !
A função da válvula de depressão pode ser influenciada pelas cumulações de pó no filtro de pó ou pela insuficiente circulação de ar, isto é provocado pela obstrução exterior da entrada de ar para a máquina ou por causa de obstáculos na tubagem de ventilação. Assegure-se de que não haja nenhum obstáculo deste tipo antes de mudar a ajustagem da válvula de depressão.

⚠ PRECAUÇÃO !
O INTERRUPTOR DA VÁLVULA DE DEPRESSÃ NÃO PODE SER DE NUNHMA FORMA ELUDIDO! SE O INTERRUPTOR NÃO FUNCIONAR CORRECTAMENTE ENTÃO A MÁQUINA NÃO PODERÁ SER POSTA EM FUNCIONAMENTO !

5.7. INTERRUPTOR DA PORTA

O interruptor da porta vem já regulado pelo fabricante. O tambor da máquina se detém durante a abertura da porta numa proximidade de cca 20 mm. Se for necessário regular a posição siga os passos seguintes:

1. Desmonte a bisagra da porta. Retire a porta.
2. Retire o painel frontal.
3. Colgue a porta na parede lateral. Feche a divagar e controle a função do micro-interruptor. Para regular a posição do micro-interruptor deve desapertar um pouco os parafusos de fixação. Incline o corpo do micro-interruptor até que possa ser desligado e ligado correctamente.
4. Desmonte a porta.
5. Monte o painel frontal e fixe a porta no seu lugar.

5.8. APERTADO DAS CORREIAS

⚠ PRECAUÇÃO!
POR MOTIVOS DE DIMINUIR O RISCO DE FERIDAS GRAVES OU MORTAIS DESLIGUE A MÁQUINA DA CORRENTE ELÉCTRICA ANTES DE REALIZAR AS SEGUINTES ACTIVIDADES.

Ao apertar as correias deve respeitar os seguintes passos:

1. Retire as cobertas traseiras.
2. Desaperte os parafusos de segurança na tábua média de suporte da polia. Desaperte as porcas no parafuso de apertado.
3. Avance a tábua média de suporte por médio do parafuso de apertado na parte da propulsão. Aperte as correias.
4. Aperte a posição por médio do parafuso de apertado. Assegure os parafusos de apertado com as porcas.
5. Aperte os parafusos de segurança do suporte da placa da polia.

FORÇA DE CORREIA CORRECTAMENTE TENSIONADA		
9kg (20lb) **11kg (24lb)** **13kg (27lb)** **16kg (35lb)** **24kg (53lb)** **35kg (77lb)**	tambor / tensionamento tensionamento / motor	200-220 N 180-200 N

5.8. Apertado das correias

6. PROBLEMAS E AVARIAS

6.1. DEPOIS DE TER LIGADO A MÁQUINA O DISPLAY NÃO ACENDE

– Controle se há conexão com a alimentação externa. Ligue o interruptor principal. Desactive o botão de desligação de emergência (Central stop). Controle os fusíveis na máquina.
– Examine se a tensão de rede corresponde ao tipo de máquina. A tensão não deve ultrapassar +/- 10% do valor nominal. (No caso de non conformidade é possível comutar a entrada de tensão saída do transformador).

6.2. O TEXTO DO DISPLAY É QUASE ILEGÍVEL

– Abra a cobertura superior da máquina. Ative o interruptor “Regime de programação / regime de funcionamento“ no regime de programação. No menu de configuração (Manual de programação, cap. 4.2.), regule o brilho do display no valor desejado.

6.3. A MÁQUINA NÃO ACENDE (ERRO 37) – MÁQUINAS COM A BOMBA TÉRMICA

Na tela apresenta-se o erro 37. Abra a cobertura superior da máquina. O controlador das fases ilumina vermelho. Comute as fases no cabo de alimentação.

6.4. A MÁQUINA NÃO ACENDE

No display não aparece o menu de programação.
– Abra a cobertura superior da máquina. Ative o interruptor “Regime de programação / regime de funcionamento“ na posição de funcionamento.

6.5. A MÁQUINA COMPORTA-SE ANORMALMENTE

Pôde ter ocurrido que durante a configuração da máquina tenha foi escolhido mal o tipo de máquina, por exemplo:
uma máquina de capacidade de **16 kg aquecimento a gás** em vez de uma máquina de **13 kg aquecimento eléctrico**.
– Abra a cobertura superior da máquina. Ative o interruptor “Regime de programação / regime de funcionamento“. No menu de configuração (Manual de programação cap. 4.2.), verifique o tipo de máquina e o tipo de aquecimento ou outros ajustes.

6.6. A MÁQUINA NÃO AQUECE NATÉ A TEMPERATURA MÁXIMA

A máquina está provista de um ventilador de grande capacidade. Caso de não ter sido correctamente desenhada a tubagem de ventilação (cap. 4.9., parágrafo 8) pode acontecer que a passagem de ar pela máquina seja maior do que está estabelecido para os diferentes tipos de máquinas. Neste caso os aquecedores estão sendo esfriados com muita intensidade e a temperatura do ar na entrada na máquina não atinge o nível requerido .
– Examine se a instalação do sistema de escape foi executada correctamente. Controle o ajustamento do caudal, ver capítulo 4.8.

6.7. APARECE O REGIME DE ESPERA E O CONTADOR ESTÁ A CONTAR

Trata-se de um estado que foi criado pela interrupção da alimentação ou pela sequência de segurança da máquina.
– Espere até que o contador atinja o valor de 0. Não desligue nem ligue de novo a alimentação porque assim o contador poderia resetar.

6.8. ERROS DE ANÚNCIO “DESCARREGAR“ E “A PORTA ESTÁ ABERTA“

Se as portas estão abertas e no display aparece “As portas estão abertas“ ou as portas estão abertas e no display aparece “Descarregar“. Possivelmente se trata de um defeito no micro-interruptor da porta.
– Verifique a função do micro-interruptor da porta. Empurre com um parafusador na língua do micro-interruptor da porta. Se o anúncio “Porta aberta“ desaparece então é preciso regular a posição do micro-interruptor (cap. 5.7.). Se o micro-interruptor não reage então é preciso mudá-lo. Os passos a seguir para a regulação são iguais.

6.9. ANÚNCIO ERRADO “PORTA FILTRO“

– Verifique se a porta do filtro de pó está fechada correctamente. Carregue o botão do micro-interruptor para saber se o micro-interruptor está a funcionar. Se estar a funcionar então regule a caixa do micro-interruptor até ela estar na posição correcta. (É preciso desmontar o painel frontal). Se o micro-interruptor não funcionar então é deve ser substituído.

6.10. PRECAUÇÃO “FILTRO DE PÓ“

Para que a máquina funcione correctamente é necessário limpar todos os dias o filtro de pó. A máquina tem um contador de ciclos. Depois dos 15 ciclos faz um anúncio de precaução “Filtro de pó“. Se o filtro de pó não se limpar nem depois dos seguintes 40 ciclos a máquina bloqueia-se. Os operários devem então abrir o painel do Filtro de po limpá-lo.

– Detenha a máquina. Abra o painel do filtro de pó e limpe o filtro. Feche o painel do filtro de pó. Carregue o botão “Serviço“. Ao carregar o botão que tem a flecha à direita ultrapasse o anúncio de serviço e verifique se o contador de ciclos para a limpeza do filtro de pó. No caso de avaria do contador siga os passos segundo o Manual de programação, Avaria 28.

6.11. O TAMBOR DA MÁQUINA NÃO GIRA

– Verifique se não estão danadas as correias e se estão tensas, (cap. 5.8.). Verifique a tensão do motor, verifique se o motor está a funcionar. Também pode verificar se tem ocorrido algum dano na temperatura de protecção do motor.

6.12. A MÁQUINA NÃO INVERTE O MOVIMENTO (SÓ PARA OS MODELOS COM INVERSÃO DE MOVIMENTO)

– Verifique se está a inversão do movimento ligada (botão “Inversão do movimento).

6.13. A VÁLVULA DE DEPRESSÃO NÃO REAGE AO LIGAR A MÁQUINA (ERRO E8)

A máquina controla o bom funcionamento da válvula de depressão. Depois do ser a máquina iniciada a válvula deve ser acoplada. A razão do mal funcionamento é, possivelmente, a circulação insuficiente de pela máquina, o mal regulamento da válvula de depressão, o micro-interruptor da válvula de depressão danado.

– Desmonte a coberta traseira da máquina. Verifique se gira o motor do ventilador. Se não girar verifique se o motor está bem conectado ou se não esta avariado. Pode verificar o estado do motor no menu de serviço).
– Verifique se o motor do ventilador gira em sentido correcto (veja-se plaqueta “Direcção de rotação que está acima do motor). Se não rotar no sentido correcto quer dizer que as diferentes fases de alimentação não estão correctamente conectadas. Conserte a conexão da máquina segundo o esquema adjunto.
– Verifique se não há uma falsa aspiração de ar. As portas do tambor e do filtro de pó devem estar correctamente fechadas.
– Verifique se não é levado o filtro de pó, se não está obstruído pelo pó a roda do ventilador. Ser for necessário, limpe-os.
– Verifique se não está bloqueado a tubagem de saída. Veja se é mantida a pressão estática máxima na tubagem. Se for necessário limpe-o ou faça o que for necessário para diminuir a perda de pressão na tubagem.
– Verifique o micro-interruptor da válvula de depressão. Levante o disco da válvula de depressão. O micro-interruptor deve na posição superior desacoplar. Se não funcionar, retire-o. Se funcionar regule o interruptor inclinando-o de maneira que o disco acople na posição inferior e se desacople no momento em que você aperte a válvula de depressão contra a parte posterior da máquina.

6.14. A VÁLVULA DE DEPRESSÃO SE ABRE DURANTE O SECADO (ERRO E9)

A causa do mal funcionamento é possivelmente a falta de circulação de ar pela máquina, a mã regulação da válvula de depressão, o micro-interruptor danado ou uma carga maior do que a capacidade da máquina.

– Verifique se a carga de roupa não é maior do que capacidade para a qual a máquina foi construída.
– Verifique se não há aspiração falsa de ar. As portas do tambor e do filtro de pó devem estar correctamente fechadas.
– Verifique se detrás da máquina não há obstáculos que possam obstruir a aspiração de ar para a máquina.
– Verifique se o filtro de pó não está obstruído o filtro de pó e se a roda do ventilador não está coberta. Se for necessário, limpe-a.
– Verifique se não está obstruída a tubagem de saída. Veja se é mantida a pressão estática máxima na tubagem. Se for necessário limpe-o ou faça o que for necessário para diminuir a perda de pressão na tubagem.

7. LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO RECOMENDADAS

- Válvula de vapor
- Bobina da válvula de vapor
- Válvula de gás
- Injeccão
- Queimador a gás
- Aquecedor
- Termostato - bimetal
- Micro-interruptor
- Correia
- Contactor
- Fusível
- Calafetagem das portas
- Ventilador

Informações mais detalhadas e os códigos de encomenda ficam no catálogo das peças de recâmbio para as diferentes máquinas ou do seu fornecedor.

8. POSTA DA MÁQUINA FORA DE FUNCIONAMENTO

8.1. DESLIGAMENTO DA MÁQUINA

1. Desligue a adução exterior da energia eléctrica para a máquina.
2. Desligue o desligador geral da máquina.
3. Feche a adução exterior do vapor ou gás para a máquina.
4. Verifique que esteja desligada a adução exterior da energia eléctrica, eventualmente do vapor ou gás. Desligue todas as aduções da energia eléctrica, eventualmente do vapor ou gás.
5. Isole os condutores da adução exterior da energia eléctrica.
6. Marque a máquina „FORA DO SERVIÇO“.
7. Durante o transporte respeite as instruções dos capítulos:
   „2.3. INFORMAÇÕES IMPORTANTES ANTES DA INSTALAÇÃO“, os números „Transporte e armazenagem“,
   „4.1. MANIPULAÇÃO E DESEMBALAGEM DA MÁQUINA“.

Caso de não usar a máquina mais, assegure que não cause uma ferida de pessoas, perjuízo da saúde, propriedades e natureza. Assegure a impossibilidade de fechar pessoas ou animais no interior da máquina, e de ferir pessoas por partes móveis ou agudas da máquina ou pelas cargas de serviço (por ex., retire a porta, assegure o tambor contra os giros, etc.)

ATENÇÃO QUE A PORTA OU VIDRO DESMONTADOS NÃO LHE CAUSEM UMA FERIDA!

8.2. LIQUIDAÇÃO DA MÁQUINA

⚠ PRECAUÇÃO!
DURANTE A REALIZAÇÃO DA DESMONTAGEM DA MÁQUINA RESPEITE TODAS AS MEDIDAS DE SEGURANÇA PARA ELIMINAR UMA FERIDA POR VIDRO E ARESTAS AGUDAS DAS PEÇAS DE CHAPA.

8.2.1. POSSIBILIDADE DE LIQUIDAÇÃO DA MÁQUINA POR UMA FIRMA PROFISSIONAL

As informações relacionadas com a Directriz WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment, só são válidas para países membros da União Europeia):

- Na máquina comprada foram usados materiais naturais destinados para a recuperação e outro uso. A máquina pode conter materiais perigosos para a saúde e meio ambiente.
- Se fizer a liquidação da máquina, evite a penetração destes materiais no meio ambiente e seja atento com as fontes naturais. Recomendamos aproveitar na sua região ou país sistemas de firmas que se ocupam da recolheita dos desperdícios para a reciclagem. Estes sistemas asseguram a forma da reciclagem das componentes.
- O símbolo de „contentor riscado “ ( ) é um convite para usarem sistemas de classificação dos desperdícios.
- Se desejar mais informações das possibilidades de recolheita de desperdícios e reciclagem das máquinas destinadas para a liquidação, ponha-se em contacto com a correspondente autoridade municipal ou de cidade da sua região ou país (tratamento de desperdícios).
- Para mais informações, pode pôr-se em contacto connosco para obter dados das consequências da liquidação dos nossos produtos na esfera do meio ambiente.
- Faça o favor de considerar que a Directriz WEEE é vigente oficialmente só para aparelhos domésticos. Em alguns países existe a categoria de dispositivos profissionais. Em outros países esta categoria não existe.
  Por isso é possível que a máquina não tenha o símbolo ( ).
- Informação para comerciantes: Por causa da variedade das normas nacionais, o produtor não pode aceitar todas as medidas para corresponder à todas as normas de cada país membro. Supõe-se que cada comerciante que importar os nossos produtos para um país membro (e introduzi-los no mercado) faça os passos indispensáveis para cumprir as normas nacionais (segundo a directriz).

8.2.2. POSSIBILIDADE DE LIQUIDAR A MÁQUINA POR FORÇAS PRÓPRIAS

Classifique as peças segundo o material: de metal, não de metal, de vidro, de plástico, etc. e entregue as mesmas a uma firma que tenha direito ao outro processamento.

Ofereça o material classificado a uma firma que tenha direito ao outro processamento.

NOTAS:

IMPORTANTE !

TIPO DE MÁQUINA:	
PROGRAMADOR: – **PROGRAMADOR FULL CONTROL (FC)** – **PROGRAMADOR EASY CONTROL (EC)**	
DATA DE INSTALAÇÃO:	
INSTALAÇÃO FEITA POR:	
NÚMERO DE SÉRIE:	

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS:
TENSÃO .....EM..... FASE ..... Hz

NOTA:

PARA CONTACTAR DE QUALQUER MANEIRA COM SEU DEALER POR MOTIVOS DE SEGURIDADE DA MÁQUINA OU PEÇAS DE REPOSIÇÃO, DEVE SER PREENCHIDA CORRECTAMENTE ESTA FOLHA.
GUARDE AS INSTRUÇÕES DE USO PARA OUTRAS REFERÊNCIAS.

DEALER: